

# AZ ÁLLATVILÁG

= ÁLLATTANI, VADÁSZATI =  
• ÉS HALÁSZATI FOLYÓIRAT •

LAPTULAJDONOS:  
PETE CSONGOR

SZERKESZTŐ:  
CSIKI ERNŐ



REICHL  
KALMAN.

1910. évfolyam. ++++++ Január ++++++ 1. füzet.



## TARTALOM:

	Oldal
<i>Lakatos Károly</i> : A régi szegedi halászok jelképes madarai... ..	1
<i>Szabó József</i> : A hangyák tisztaságszeretetéről ... ..	18
<i>Dr. Fromm Géza</i> : Az állatok lelkivilága ... ..	21
<i>Dr. Bolgár István</i> : A karmos kételtűekről ... ..	26

### *Kisebb közlemények:*

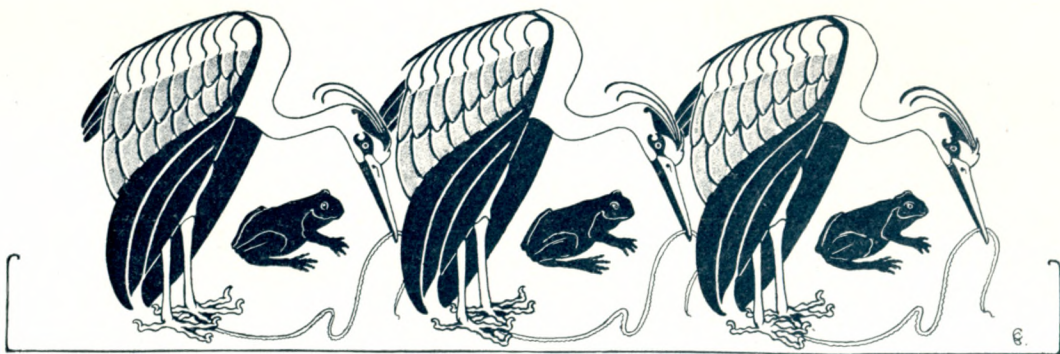
Alapítvány fáczánkutatásokra ... ..	30
<i>Szlávik Nándor</i> : Lehetséges-e többágú özágancsot előállítani? ... ..	30

*«Az Állatvilág» kiadóhivatala: Budapest, VII., Damjanich-utca 36., a  
hová az előfizetési díj (évenként 10 korona) is küldendő.*

Kérjük t. előfizetőinket, sziveskedjenek a folyó évi előfizetési díjat mielőbb beküldeni, hogy a folyóirat szétküldésében fennakadás ne legyen.

Kérjük e számot érdeklődő ismerőseinek megmutatni, vagy figyelmüket folyóiratunkra felhívni. Mutatványszámot szivesen küldünk.





## A RÉGI SZEGEDI HALÁSZOK JELKÉPES MADARAI.

IRTA: LAKATOS KÁROLY.



RÉGI háló után élő s általában egzisztenciális boldogulásában vízhez, réthez kötött szegedi halászságnak megvolt a saját külön metafizikai, asztronómiai, meteorológiai és általában állatjelképes kabalisztikája, a melyben több igazság rejtett, mint az úgynevezett «tudósok» többnyire hasból, hamis következtetésekéből szedett «tantételei»-ben, bárha a lápok emberének praktikumaihoz nagy adag babona is járult, de a melyekben a praksisban leszűrt igazságok rejtettek s idők folytán tradícióvá válva, a folytonos tapasztalás sorján átszűrődött csalhatalan paraszti tudományyá fejlettek ki, melyek igazmondásához kétely nem férhetett. Szolgálatukra állt a természetből fakadó minden mozzanat, az állat — különösen a madárellet — jelenségei, a növényzet, ég, föld, víz, csillagok, mind adtak neki tanúságokat, sejtést, teszem a jövő titkaira nézve, melyek után bizvást igazodhatott, intézhette dolgait. És a hangulatait is a természetből vonta ki magának — szomorút, derűset, a mint impressziói kívánták — s csak oly jóízűt tudott kacagni a «lotyósnyeff» okvetetlenkedésein, mint a modern városi halandó az operettbuffó mókáinak a mily szívből kaczag.

A rét fia sohasem kiáltott bele a párás lápi levegőbe, avagy a csillagsátoros éj hallgatag birodalmába vigasztalan, ha megtellett a lelke nehéz fájdalommal s a vigaszt kereste; de nem is unta el magát soha. A szabadtermészet imádata betöltte a lelkét s nem vágyott káprázatok után; a fölmerült mozzanatok változatossága pedig kielégíté óhajait, mert foglalkozási körének tennivalói mindig kedvesek valának, a mennyiben a hozzánőtt ősi sportszerűség jellegével birtak. S mennyire tudott a természet könyvéből olvasni a rét egyszerű nomádja s micsoda tudásokat szerzett magának halról, madárról, csillagok állásáról, járásáról, a fekete lápi vizek minden férgéről, virágjáról egyaránt! Tudta, hogy ez meg az a hal «mőre fekszik», hova húz, hol fészkel el magát s tudta, hány faja, fajtája van neki s mi a különbség köztük.

Tudta, ismerte a lápi madarak minden nemzetségét; ha egy madár elrikkantotta



magát, tudta, hogy miért tette. Tudta, hogy ez meg az a faj szárnyas milyen alakú falkákban jár s körülbelül hány darab együtt s hogy hova mennek, honnan jönnek. Tudta, hogy mikor a magasban kivált egy-egy madár a csapatból, miért vált ki. Tudta, mit beszélnek a madarak, értett a nyelvükön és néha jót nevetett, mikor zajongtak. Azt mondta, hogy pörölnék valamiért. Éjszaka évadán tudta a csillagok dolgát; tudta, hogy hány csillagból áll a «Gönczöl szekere»; azt is tudta, hogy mikor erre vagy arra áll a rúdja, hány óra van akkor. És tudta, hány «csirkéje» van a «Fiastyúk»-nak s hogy a «Sánta kaszás» mikor jön föl, ez meg az a csillag mikor megy le, miért fut le s férfi embernek avagy asszonyi-állatnak volt-e a csillaga.

A melyik csillagnak a nevét nem tudta, maga adott neki nevet. Elmutogatta, hogy az a szép fényes a «Tündér Ilona»; ott a másik a «Piroska» (a szeretőjét is így hívták); emez meg itt a «Kótyag» és így tovább. Ismerte az üstökös csillagot is, úgy hívta, hogy «kótyagos csillag», mert olyan szép fényes farka van neki, mint a «legszebb madárnak», a kócsagnak tudniillik. Szóval nagy tudása volt az asztronómiához és mindeféle tudásokhoz, mikről a városi embernek fogalma sincs.

Nem volt semmi tudományos szerszáma hozzá, de azért tudta, mikor lesz szél, eső vagy jó idő. A szelet bejelentette neki a «dilimadár» meg a kajlaorrú «szélkiáltó» madárság jajgató furulyája; de kiugatta a «fakutya» is és a nagy udvar a hold körül szintén arról adott híresztelést. Szerinte mikor «kótyag-selymöt hány a holdvilág», azaz rózsás ködök imbolyognak a csillaghímes éjszakában: az szép meleg napok elkövetkezésének a jele. Ha pedig sok szivárvány járt, szárazságot, vizek fogytát jövendölte belőle a rétlakó hálövetők tudománya, mert hogy a «szivárvány elszívja a vizet a földtől». Azt is mondták, hogy sárgaság a szivárványban «sok nímötöt jelönt» stb. Az esős időt a madártól, az idő állását éjjel a csillagok «járásából», állásából, nappal a napról és a békák szólásából tudták ki, mert hogy a béka minden órát «mögvecsörnyézik» roppant zajongással, a mi perczekig eltart. A politikai mozzanatokhoz is volt sejtése a régi szegedi s általában a tiszamenti rétlakó nomádságnak, mikről a «jelek» adtak utalásokat nekik égen és földön egyaránt. Így példázás okából megemlítem, hogy a politikai jelenségek magyarázásához nekik a csillagokba volt írva minden igazság és olyanokat is látott az «égön», a minőket semmiféle asztronómikus nagyság nem obszervált a maga messzelátó teleszkópján, mert hogy ez is «a tudás és hozzáértés dolga», a mikben a tiszatáji halászhók, pákászkodók eszejárásától nagyon is eltért az eget mér-csikélő indzellérek ellenőrizhetlen, mennyiségtani problémákban eviczkélő tudákossága, kik mellesleg mondva nem látnak se tüzes kardot, sem nemzeti sárkányt futni az égi mezőkön. KOSSUTH apánkat sem látták, pedig nyilvánvalólag sokszor látható a fényes hold képében; ellenben azt állítja sok okos ember, hogy az nem KOSSUTH apánk, hanem a SZENT DÁVID volna, a mint éppen «elhegedül» valamit, tudja Isten mit, talán KOSSUTH LAJOS-sal együtt régi szabadságát is a magyarnak. De elég az hozzá, hogy a tüzes kard is, meg a nemzeti sárkány is a háborúság megjelentője. Az az üstökös csillag is (kivált, ha piros a feje és sárga a selyme neki, mint annak az «ászlónak», melyen a kétfejű madár terpeszti szét a fekete szárnyát s kilátszik a gyomrából egy meseország hármás bérce a koronába szúrt kettős kereszttel, mely alatt régi dicsőség, régi szabad-





Nemes kócsag (*Ardea alba*).



ság korhad, alszik — ki tudja meddig!) szinte a háborúság, a kárhozat, a lelkek és szívek öldöklését jelenti. Így volt ez régebben is és «elkövetkezött a nagy szaladás» — emlegetik az öregek a halászgünyhók esti tüze mellett — s rábólogatnak az öreg fejek: «úgy volt biz az»... «Akkortájt sok *fekete kőrösz*t is szállott az égön», tudni illik a *kárákatonák*, melyek fönt a magasságban úgy veszik ki magukat keskeny szárnyakkal, mintha szálló fekete keresztek volnának. Aztán trombitaszó is hallik ilyenkor, mintha harci kürtök csendülnének bele a végtelen égmezők halálcsendjébe, harczra hívó szózatok valamely láthatatlan, de sejtett ellenséggel szemben...

Persze, az asztronomusok mindezt nem látják, de nem is hallják és nem is sejtik, mert hiába, a «tudás és hozzáértés» dolga ez, «a mihöz fortél köll». Valamint, hogy azt is hozzáértéssel lehet csak kimagyarázni, ha néha-néha *röttentő sok fekete tücsök hatalmaskodik el a batáron*, a mi ősidőktől fogva a némettség elhatalmasodásával állt vonatkozásban... és ilyenkor sok a *tutu*ka is, tudniillik az a kisebb fajta gujzer madárság, mely németül karattyolja tele a székhátak tájait s lebecsül minden teremtetett lelket a szólásával, melylyel per «tu» («tu-tu») komázik a vizibarmokkal és puskás emberrel egyaránt... Így volt a «nagy szaladás» után is — mesélik — de szagosodott is a sok idegen nációtól végig-hosszat a magyarok hazája, a míg csak KOSTYÁL ÁDÁM uram, a híres pesti szabó, nem kezdte a «vitézkötéses» menték kultiválását divaiba hozni ismét s pitykével nem hányta ki a buzavirág szín lajbikat...

De ki győzné mind előszámlálni a régi emlékeket. Pedig mennyi volna még! Ezeket pedig komolyan kell vennünk, mert a lápok lakói nagyon is rá voltak utalva a természet jelbeszédes igazmondásaira s ha mindezekre ma már nincs is szüksége a hálövetők városban lakó modern képviselőinek, de azért az apró mozaik-darabok halászatunk szép multjából megőrzésére s megörökítésre méltók.

A régi vérbeli szegedi halászságnak ép úgy megvoltak a *kiválasztott* nagyratartott madarai, mint akár a régi egyiptomiaknak a szent Nilus mentében — anélkül, hogy a túlságig mentek volna a kegyeletben — egészen a szentté avatásig, mint a többek közt az egyiptomiak az *ibiszszel* tették. Hanem mégis, volt egy madaruk, melyre ha nem is szent kegyelettel, de mindenesetre az áhitat és nagyratartás egy szolidabb nemével tekintettek s ez a *kótyag* volt, melynek tollát az úri renden levők kalpagdíszül használták és sok pénzt adtak a szépen lengő, szálkás tollélességeikért. És épen ez az, a mi a rétlakók áhitatát a madár iránt oly magasra srófolta, mert hát a vérbeli szegedi mindig megbecsülte a garast s az olyas valamit, a miért nagy pénz szokta ütni a markát... Egyébiránt a «kótyagot» illetőleg, ennél az artikulusnál egy húron pendült a Tisza-hossza lápjainak, rétjeinek valamennyi halász és pákász népe s a jövedelmezőségen kívül olyan szárnyas lényt látott benne, mely a lápok költészetének egyik legfőbb ékességéül szolgált. Elismerte ezt halász, vadász, poéta és minden ideális lélek, a kinek csak érzéke volt a «szép»-nek eszményibb fogalma iránt. Ki ne emlékeznék a még élő régi vadászok közül, kik a bihari, békési «sárréteken» vagy a nyírségben megfordultak, hogy mily ragaszkodással viseltettek a vízjáró ősfoglalkozók a mindenekfölött nagyratartott kócsag iránt s mennyire a kegyeletük tárgya volt e madár! Ha említették, mindig a harmadik személyben tették azt s az ő alatt kizárólag a kócsagot értették. És micsoda dicséretet



zengtek ideális madarukról! «Ő a legszebb madár» — mondták — «Ő tiszta mint a hó, ragyogó mint a nap» stb. S hogy mily «nemes állat» a kócsag, azt azzal vélték illusztrálhatni, hogy «őt a sas sem meri bántani»...

A mennyire kedvenczük volt a kócsag, olynagya becsülte a tollát is a tiszamenti (így a Szeged-vidéki) halász-pákász nép, a mi persze — mint már említém — érthető abból a nagy értékelésből, melylyel a kócsagtoll fölbecsültetett, a mennyiben a szebb «bukor-kótyag»-ért 200 pengő forintot is megadtak. De gyűjtötték is aztán a pákász-kodók s hálövető csimoták ezt a szép ékességet a mily módon csak hozzá juthattak! Szedegették a kócsagok delelőin, a lápi szigeteken, porondokon s mindazokon a helyeken, a hol csak megszokott fordulni a makulátlan fehérségű szárnyas jószág s vedlés-kor elhullajtotta a tollát; de lötték és mindenféle kelepczében fogták is a kócsagot a tolla miatt és elevenen is tartották, időnként megfosztván őket szépséges tollkincsüktől. Az ekként összegyűjtögetett tollkincseket aztán kifúrt nádcsőbe rázták s úgy tartották «raktáron».

Tényleg, kivált a hatvanas években, nem volt a halászoknak s pákászembereknek kiadósabb, hasznothajtóbb foglalkozásuk a kócsagtollgyűjtésnél, miket aztán direkt vagy indirekt értékesítettek a dísztollakkal kupeczkedő tollcsiszároknál. Manapság azonban a magyaros tollas viselet lejárta magát a kozmopolita áramlat átalakító és minden ösiséget kiforgató leheben; de meg tudásuk és érzékük is alig van hozzá a mai díszruhás magyaroknak, kik fenséges göggel viselik a festett *pulykatollakat* «kalpagnak» csúfolt, többnyire lehetetlen alakú süvegükön.

De minek is a gyönyörű kócsagdísz, ha nemes poulárd és indiáner tollak is helyettesíthetik a nagy ornithológiai tudású magyarok gombasüvegét!

És csodálatos, a mily mérvben mult a kócsagtoll divatja nálunk, oly mérvben kevesbedett a kócsag is ősi termőhelyein, mintha csak becsülés híján élni sem akarna nálunk és el is bujdosott tőlünk talán mindörökre...

Mikor a híres «szabályozások» végleg elűzték a lápoknak ezt a ragyogó ékeségét, bálványozói nem tudták mire vélni a «legszebb madár» hűtlenségét. Hanem mikor a rétek, lápok helyén kikirics ütött tanyát, majd meg a «kutyatej» hányt ki sárga virágait a porzósra száradt láp sorvadtt testén, hogy soha többé ki ne zöldüljön rajta a nád- és sárerdő ingó-bingó rengetege: akkor már tudta a hálövető és minden lápi egzisztenczia, hogy az a «hűtlenség» a fájdalmas kényszer fuvalmában érlelődött...

Azonban árvizes időben némelykor mégis jelentgeti magát a kócsag, sőt imitt-amott az állandó jellegű lápvidekeken, a régi kócsagdús idöket idézik föl emlékeztünkben, annyi van; hanem nem ám az a szép nagy faj, melyet a régiségben a *lovas kócsag* (*Egretta alba*) névvel jelölt meg a lápi exisztenczia és a vadásznép, hanem a kisebb *feketelábú faj* (*E. garzetta*), melynek rövidebb és minden tekintetben alábbvaló dísztoilai vannak, mint amannak; ép azért inkább csak fejdíszül használták a szerb nép asszonyai, mintsem kalpagdíszül szolgált a nemességnél; mind a mellett tollremek számba ment ez is és a becses tróféák közé tartozott. De a vadászszemnek is tetsző volt maga a madár is, mikor a sekélyes sík vizen vagy porondon egyesével ácsorogva, messzire elfehérlett makulátlan fénylő tollruhájában, mely valóban «ragyogó» és «tiszta



mint a hó», mintha napsugárból volna alkotva egész lénye neki. És tényleg, mikor beleszállt a verőfényes csillogásba egy kócsag, alakja egészen összefolyt a fénnyel s csak akkor csillant ki abból, midőn megczikázott egy kissé a szálló felhők között.

Különben ilyen volt a «lovás» vagy «nagykócsag» is és szinte hófehér; csakhogy nem volt bóbitája és a lába se volt fekete neki; azonban mindkét faj a szárnya tövén, illetve a vállán viselte azokat a messzire kinyuló hajszerű, szálkás levegőjű tollakat, melyek hajdan oly nagy becsben álló és fölötté értékes kalpagdísz szolgáltattak.

Kiválasztott, nagyra tartott madara a rétvjáró embereknek a kócsagon kívül alig volt több, ha csak még a *darut* ide nem akarjuk számítani, de ez előkelő népszerűségben alig versenyezhetett a kócsaggal, mert afféle «parasztmadár» számba ment inkább, melyet ugyan észrevett a lápi nép, de különösképen nem ajnározott a szeretetével.

És ilyen madara több is volt a hálóból, rétből élő szegedi népnek s általában a tiszahát lakóinak és volt olyan is, melyet gúnyból emlegetett és hozott: hasonlatba szokásokkal vagy gyakran személyekkel, teszem például a *sárga rigót*, *bakcsót* és *szürke gémet*.

A *sárga rigó*-ról azt mondták, hogy az a «szolgabíró madara» s — tették hozzá hamiskás mosolylyal: «mindig a tisztosságot dicséri neki» (t. i. a szolgabírónak). A köztudat azonban úgy ismerte ennek a sárgatollú madárnak az indiszkrét szólását, hogy az korántsem foglal magában valami nagy dicséretet a bíróra nézve, sőt nagyon is a czigányé mellé állítja a birói jellemet, egyre azt hajtogatva, hogy «hunczut a bíró» — legalább a nép, különösen a lápi nép füle úgy hallotta,



Bakcsó (*Nycticorax nycticorax*).

vagy legalább is segített a rigónak ártikulálni.

Egyébiránt a régiségben a «szolgabíró» csak olyan ellenszenves individuum volt, különösen a halásznép szemében, mint akár a czigányságnál, kik nagyobb és hatalmasabb fő-fő urat a szolgabírónál nem ismertek és ennek okából — és főleg az olvasatlan 25 botoknak korlátlan osztogatása miatt is nyilván — gyűlöltebbet sem.

Tényleg pákásznak, rétbujónak gyakran akadt leszámolni valója a szolgabíró úrral és igencsak kijárt nekik a mogyorófa áldásából, mert nemcsak hálót, de olyan gazt is vetettek a nádasokban bujkáló félkez kalmár uraimék «szörzöményeire», mely alól persecutor uraimék csak ritkán tudták előkotorni a «szörzeményt». Szóval kerülközött a «réton» sok orgazda is... Sokat tudna erről a híres «matyhidi», «madarászi», «putri» (ha megvolna) és még sok mindenféle nevezetű nád- és rétminti csárda mesélni, a hová



a «bagószörműek» igencsak ellátogattak «szétnézni» egy kissé, ha ugyanis nagyobb hiba esett a mozdítható vagyonban, teszem csikóban, bürgében, miegymásban, mert a kószáló «pióczaszöddök», «keszéglesöktől» — a hogy a jött-ment pocsolyakerülgetőket, igazában a kósa s a halászok nyakán élősködő csavargókat csufolták — «lőhetött sokszor fülhőgygyel hallani valamit», még agyon nem kalimpálták őket a rézfokos «gyerökök», ha kitudódott a turpisságuk és «szarkanyelvük lőtt nekik»...

Nota bene; *bagószörműeknek* a persecutorokat nevezték a halász-pákász-emberek, gúnyos hasonlatba hozva azzal az ide-oda kószáló, fürtető réti madársággal, melyet «bagószörmű kányák»-nak (*Circus aeruginosus*) ismer a paraszti réti-madárnomenclatura.

A «bakcsó» is (*Nyctiardea nycticorax*), mely különben a réti ember jelképes, választott madarai közé tartozott, részint szinte gúnymadárként is szerepelt és úgy

hívták tréfásan, hogy «oláh pap»... Ettől a madártól élesen megkülönböztették a «gencset» (*Ardea cinerea*), melyet, ha többesben mutatkozott, tréfásan «tápai előljárónak» is neveztek a tápei halászok és gyikényesek nem nagy épülésére. Hanem ennek története van.

Ugyanis egyik szomszédos község valami határkérdési ügyben deputációt küldött ki Tápera, a dolog mibenállásának az ottani magistrátus közbejöttével történő elintézése végett. A tápai nagyfejűek azonban elunva a deputátusokra való hosszadalmas várakozást, előre kivonultak a határba, egy kis előzetes körültekintést végezni; arról azonban, hogy hol és merre lesznek találhatók



Kis károkatna (*Phalacrocorax pygmaeus*).

őkegyelmeik, semmi információt nem hagytak hátra magukról; miért is a deputátusok csak úgy találomra, mint parasztiaknál mondani szokták: «szag után indulva» vágta neki a föl-fedező excussiónak és mentek, mendegéltenek ungon-berken keresztül, az érdekes előljárósági testület kiböngészése végett. És a mint így mendegéltenek, hát egyszer nagy messziről valami méltóságos magatartású embercsoport-formát véltek észrevenni, «kik» nagyon fehéredének s ép ennek okából a keresett előljáró uraimékat sejtették bennük, a mennyiben valószínűséget fűztek ama tényszerű nyilvánuláshoz, hogy a gyertyaolvasztó és részint bőrpörkölő hőség következtében bőrre vetkőzödve, félig-meddig Ádám-kosztümben óhajtják élvezni a meg-meglóduló hűvös ájer alkalmas lengedezéseit; de egyben nem látszék lehetetlennek az sem, hogy a nagy fehéredés «villogó» gatyabéli alkalmatosságoktól veszi eredetét, mely utóbbit ugyanis (a kultúra lassucska terjeszkedése miatt valószínűleg) a tápai ember akkortájt még nem annyira a nyaka között (mint ama bizonyos jól sejtő francia megállapította), hanem inkább rendes körülmények közt a lábszárain viselte. De a kulacsból lassacskán, de tartósan szopogató nótárius uram ama homályos



sejtései, melyek egyenesszárú pipákra vonatkoznak (noha füstöt nem observált), másrészt a hosszú nyak és pipaszárlábak, melyek különleg ismét a tápai segédjegyző úrral állának szoros személyi vonatkozásban: megerősítőleg hatottak a távoli látomány tárgyi és alanyi valószínűségének hihetőségére nézve s ennek okából a jegyzőkönyv kivételes igénybevétele nélkül határozatilag kimondatott a látomáynak a falu bölcseivel való kétségtelen azonossága... «Vivát» tehát és «gyorsan előre embörök».



Közönséges halászká (Sterna fluvialis).

A lépések tényleg szaporáztatának és minden ember «lépik egyet» a hosszabb fajtából s e közben a torkok köszörültetének és a kulacs-béli alkalmatosságok is lekerültenek a vállakról. Majd pedig üdvözlő ordítmányok és előkelő zsvajhangzatok tölték be a réti hallgatagságot, mitől nemcsak hogy a környék bogarászó vad-ruczái és sneff állatai, hanem — horrendum dictu! — még a távolban stagnáló «tápai előljáró uraimék» is a *légbe emelkedének* s mint valami jól kormányozható aeroplánok, méltóságos lebegések közben lassanként eltűnének a távol ködében a küldöttség szájtató bámulatára s csak később derül ki, hogy a repülékeny «előljáróság» testileg és lényegileg tulajdonképen nem is annyira a «hírös» Tápé község érdemes magis-

trátusával, mint inkább delelő *szürkegémekkel*, respektive *gencsekkel* állott vala személyi azonosságban...

Nagyratartott, kiválóan kedves madara volt a régi halászságnak a *fecske*. Megénekelte nótában, dicsőítette furulyaszóban s még a babájának is a fecskével izent a halászlegény... «repülj fecském ablakára»...

A kis fecske volt a hálóvető legigazibb barátja, elválhatlan czimborája, mely örökösen kísérgette könnyedén sikló «csónyik»-ját kint a síkon, bent a nádvadonok labirintjeiben, le-lecsapva a kotuillatos levegőből, körülszárnyalva, rá-rálegyintve olykor kicsi szárnyaival:

«Mintha simogatná,

Mintha becézgetné,

Mintha kis szárnyával

Ölelni szeretné»... KATÓ.

Mindenki elhagyhatá a rét forrószívű Adonisát s a hálátlanság, a hűtlenség szomorú virágokat ültethete a lelkébe:

«Csak a piczi fecske,

Hűséges barátja,

Nem hagyja magára

Nagy búbanatába»... KATÓ.

Így mentek, mendégéltek együtt a lápok szívében, a hol elenyészik minden ború



a fényben s a sóhaj is verőfénynyé válik a vizirózsa- és nefejejtsvirány ragyogó örömkönnyeiben... és fut a bánat, síklík a «csónyik» a bánat súlya nélkül:

«Tavak tükörében                      Azok is sietnek,  
Vándor felhők úsznak,              Azok is elfutnak»...              KATÓ.

Csak megnyugvás marad vissza a megvigasztalódás serkedő virulatán.

Nagyratartott «jószág» volt a hálövető népnél a «sasmadár» is, úgy hívták, hogy «strázsamestör», minthogy órákig elszokott dangubázni a száraz fűzfa «högyibe» vagy a kútgém csúpján, míg egyszer csak gondol egyet és fölrugja magát a hüvös ájerbe, keringőzni egy kicsit; — a háló népe meg találgatta, hogy vajjon el tudna-e vinni egy bürgét az «ebadta nagy férge?»... Sokan bizonyítják, hogy el; sőt állítólag láttatott volna is már, mikor bornyut vitt, bár ezt sokan nem akarják elhinni.

Annyi bizonyos, hogy tényleg nagy ebadta «férög» a sasmadár s így szóval elmondva

«Bármely nagy pulykának  
Öregapja volna!»                      KATÓ,

Semmi kétség tehát, hogy nagy ereje van neki, a mi különben látszik rajta. Szinte megdöbbenik láttára az ember és mindjárt a gondolatához férközik, hogy:

«Nem-e talán kölyke                      A mely a lábával  
A nagy grifmadárnak,                      Fölrug egy nagy várat?!...»              KATÓ.

«De nagyon löhet!»...

Hát fél is tőle minden teremtet lélek, a melyik négy lábon avagy szárnyon járja a levegő-eget — és ha szöldre kerül-közik:

«Minden a mi élő,  
Minden a mi mozog:  
Ki szárnyon, ki lábon  
Szerte-széjel robog»...              KATÓ.

és órákhosszat keringőzik, zsvajlik a nagy döbbenettől a sok tavi jószág — és még a tó szélén legelésző birkafalka is iramodik egyet a láttára s a mérges «puli» lecsahítálja az ebadta férgit.

Hanem ma már ritka lött a «strázsamestör», mert sok a puska, a víz meg kevés és a vizimadárság is megfogyatkozott — de nagyon! Felejtik is már, hogy lött volna; a mi pedig mégis van a rokonságából, az is csak afféle «kergetőzsdí férög», «vizi csikós», «a ki» úgy kerítgeti a hussanó madárságot, sneffséget, miegymást, mint akár a hortobágyi csikósok a szilaj ménest szokta. Hanem ez a madárság nem is «számos», nem igen emlegeti senki: afféle «gyütmönt fajták»...



Fütyülő sárfutó (*Totanus calidris*).



Hanem a *kis czerkó* (*Hydrochelidon*) az még van elegendő. Épen oly hűséges kísérelője a halásznak, mint akár a «kis fecske», csak hogy a fecske nem kér semmit, a szeretete önzetlen neki, ellenben a *czerkó* kunyorál, «mindig jajgat a falatért, mint a kúdús» — azért is nevezték el «*kúdúskának* vagy *esenkedők*-nek őket; de azért nem haragudtak rájuk, kijárt nekik a háló körül a falat, ha sok «kűsz» akadt a hálóba:

«Nesztek gyerökök,  
Gyertek ide, ögyetök!» —

mondogatták az odavetett falatnál és nagy gyönyörűségük telt benne, ha szépen föl-szedték az alamizsnát. «Millen szépen kapik» — mondogatták — «éhös a lelköm» sajnálkoztak a buzgó madárságon, a «gyerökökön», a kik rajokban libegtek-lebegtek a háló körül és hulladoztak alá a halacskák után, mintha leszórt óriási hópolyhek lettek volna. Hanem egyszerre csak nagyot kiáltott valami a magasban, hogy «csér!» «csérrr!»... és aztán mintha fehér zsebkendőket lebegtetett volna a szél, úgy tánczolta meg néhány patyolatszinű madár a levegőt a hálótanya fölött... a *csérek* (*Sterna*), melyeket «lopók» néven tisztelt meg a halászi közkiszólás, minthogy ezek akárhogy kurjogatnak is, de nem kérnek, hanem elviszik erőszakkal is a mi nekik való falat — szóval «hunczutok» — és azért is sok szidást kapnak, hogy nyári délutánokon, mikor a halász a szunnyadó természettel együtt «félíg álmon, félíg ébren», elmélázva irányítja könnyű lélekvesztőjét a pörkölő fényzőnben: hirtelen és váratlanul csak elkiáltja magát valami a levegőben, hogy «csérrrr...», minek folytán a hirtelen való döbbenet majd kiveszi az evedzőt a meglepett halász kezéből és üttetik is ilyenkor a villámos mennydörgőssel a «czudar csérögőt», kit még a szájas «lotyó sneff» is lelotyóz, lenyelvel a maga kobold nyelvéen a botránkozás miatt...

Hanem a «sütétség»-nek is megvoltak a maga szenzációs állatjai, persze szárnyon járók, melyek azonban se «nagyaratartottak», se kedvesek nem voltak. Sőt!... Nem igen szeretett velük a «rétjáró embör» találkozni és igen csak rossz ómennek tartotta az ilyesmit, minthogy vagy «kisértő lelköt» (*Caprimulgus*), vagy «halálbagót» látott bennük, kik megjövendőlik a vesződelmöt, mely néha persecutor avagy zsandár képében jelöntgette magát... de a sütétségön átvillanó gyertyafény is hiradással volt erről, a mit az ablakba gyujtott a lápszéli csárda virága, ha néminemű «koppóság» érközött tudakolni valamit, mert

«Nincsen a betyárnak	Csak egyet villámlik	
Olyan futós ménje,	S mindjár odareppen,	
Mely úgy tudna futni	A kihez küldve van	
Mint a gyertya fénye.	Titkos izenettel...	KATÓ.

És nem is volt czéltalan a lápvilág néma telefonja, mert a «lajka» bizony napokig sem került elő a nádasok birodalmának titkos labirintjeiből, hacsak a világló figurás lobogvánnyal hivogatólag nem szaladt rá a bujdokló Adonisra, a ki a csillagos éjszakában legföljebb furulyaszóban, szelek szárnyán szabadíthatta útjukra a keserves sóhajokat...



Hanem halásznak, pákásznak néha egyéb jó szolgálatot is tesz a bagó. Mikor a parti erdők és vesszős árterekre kísétál a szőke Tisza megpróbálni a töltések erejét, indzsellér tudományát egy kissé, hát akkor a hal meg a vízimadárféle is beletakarodik nagy rajokban, azokba a hajdani, régi szép eldorádókba, honnét kiszorították őket a földéhes kapzsiság három szögелős lovagjai. Vadász, halász csonyikra kap s járja ismét boldogan, a látogatóba jött elem fényes rónáját, mélyen kéjelegve fekszik végig a remegő, legelésző napsugár, tán, hogy élvezze a szerelmes suttogást, köszöntő habcsókjait a megifjúlt vén folyónak; avagy talán, hogy a vizek tündérei arany ösvényén sétáljanak föl a kékséges mennyországba, ha idelent nagyon elbúsulták volna magukat a szintelenné, dísztelenné vált tájak haldokló poézise fölött... Vadásznak, halásznak azonban itt lent van egy darab mennyországa ilyenkor. Vigan siklik a «lajka», terül a háló és durrognak a fegyverek hajnalhasadáستól csillagragyogásig nap-  
napon át. És a hol azelőtt róka vaczka volt vetve a surjás bozótban, most szárcsa, vizityúk kuttyog, vagy az öreg harcsa rakja le ikráit s őrzi állhatatosan. A hol a lige-



Nagy póling (*Numenius arquatus*).

tesben tapsifüles legelészte meg a bársonyos füvet, most természetes vadruczák kelnek föl a csónyik orra előtt nagy sápolással. A hol károgó varjúserég rakta föl a nyárfásra fészket — a mik úgy vették ki magukat, mintha csoda nagy tótkalapokkal lett volna teleaggatva az erdő koronája — most ezüst fényű kócsagok, nagyszavú gencseknek szolgál tanjául. A hol a kubikgödrök szederindás rejtjei közül vércseszín szalonka szokta kivágni magát tétova szárnyain, most fehérkontyos madár (a bakcsó) robban a suhák fölé, nagyot rikantva, hogy «vak», a mitől úgy megrebben néha az elmerengő halász ringó csónakán s

mérgesen vágja vissza neki, hogy «vak az apád»... A fekete tollú rigó igenli: «tak-tak», a «fakutya» megugatja és szárcsa néni is belekofákodik a kotyogásával... És a víz nem is moccan, mintha kéjben ringatva elszunyadt volna a régi jó nyoszolyában. Csak néha támad egy-egy buborék, egy-egy fodor imitt-amott, ha a halapróság nagyon megcziczázza imitt-amott a víz egy darabját, vagy valami ősi békatekintély üti föl fejét a ringó lajka előtt.

De másrészt izzó párákkal van tele a levegő. Nincs egy hang, egy mozzanat, legföljebb a czerkő csapja meg a vizet szárnyaival, mikor leveti magát... Hanem ebbe a süket hallgatagságba egyszerre csak belekottyán valami hang, valami különös, se nem beszéd, se nem huhukolás féle nyelvelés, a mitől idegesen megrándul a halász karja, a mint megoldozza a vizet serény munkával... aztán nem következik még egy evezőcsapás, a lajkát csupán a víz sodra viszi tovább egy darabig...

Ám ismét szól valahol valamit a tiszai füzesek manója... A halász most már jól hallja az állati beszédet. Hirtelen összerándul a szemöldöke neki és nagyot vág a vizen



a lapáttal, hogy vízgyöngy-zápor hull a zöldre vált elem fényes szőnyegére; aztán beszéd kívánczik az ajkaira, miután a makrát sietve hátra helyezte volna a csónyik farába és mormog valamit valami *huholy*-ról, mely a *förgeteg*öt *jövendőli*...

Ez a «huholy» pedig valami *bagoly* (nyilván a *kis fülesbagoly*), legalább ezt állítják a halászok, s az a tulajdonsága van neki, hogy megjelenti a halásznak, vadásznak meg minden vizenjáró nációnak a *szélvihar* közeledtét. A mikoron pedig beledudál a Dunáról szakadt *förgeteg* öblös hangja, jajgató nótája a szőke folyó párás levegőjébe: nem jó akkor a vizek haragvó szellemét törékeny dióhéjjal kísértgetni meg...

Egyetlen, körülbelül *szent madár* számba menő madara volt a régi halászságnak s ez a *gólya*. Hanem persze, azért nem balzsamozták be, mint a nilusi népek az *ibist*. A paprikán kívül alig is állt volna rendelkezésükre valami konzerváló szer — és «fara-gott képet» sohasem is csinált magának a józan magyar nép, hogy «azt imádja», kivéve tán KOSSUTH LAJOST meg a «pro libertate» jelmondatos zászlók fejedelmi urát, a tényleg imádot hős kuruczi fenségét...

Hanem azért a *gólya* nagyon rokonszenves, nagyon szeretett madár volt és nemcsak tradícióból volt az, mert hogy az öregek nemzedékről-nemzedékre beajánlották az ivadékok szívébe, lelkébe a gólyamadár iránti szimpátiát, hanem úgy magától jött az, mint a verőfény a virulatra...

Aztán nemcsak mint érzelmi klenódium, hanem mint hasznos tényező is szerepelt a gólyamadár a régiségben a halász-pákász népnél. *Doktorfajta* volt, mint mondani szokták. Ha valaki békát nyelt véletlenül és esős időben kuruttyolt a gyomrában, azt egyedül csak gólyagyomorral ágyalt pálinkával lehetett kikergetni; azonképen gyíkot, kigyót is.

De nemcsak mint orvosmadár, hanem mint meteorológus is nagy becsben állott a *gólya* a lápi nép előtt, mert csalhatatlanul meg tudta jövendőlni a *szél irányát*, a mi nagy sor volt a régi nagy lápok, rengeteg vizek idejében, mert öles hullámokat, süstörgős tajtékot hányt a tónak-lápnak vize, ha belemarkoltak a *förgeteg* megvadult manói és ilyen itéletidőben annak volt jó dolga, a ki a halászgunyhóból observálhatta, mint fogódzanak meg a görbégémek és mindenféle nagyszájú madarak kákátübe, mi egymásba, hogy a *szélvihar* el ne hordja őket pokolegyháza birodalmába...

Mert hát a gólyáról meg lehetett azt tudni «mőrül gyün» az «anynyárul kereködött» *förgeteg*. Csárda ugyanis igencsak volt mindenütt a rétek-lápok szélén, ám-bátor az igazi csárdákat messziről nem igen lehetett meglátni, mert hogy «úgy meglapult, mint lesen a macska (Árnyékát a kakas átugorta volna!):

«A teste meg elnyúlt,	Szomorút, vígat is,	
Gerincze kilátszott.	Ahogy jött a sorja:	
Elárulta mindjárt,	Hol a mennykő járta,	
Hogy nagy időt látott.	Hol a betyár horda.»	KATÓ.

Hát ilyen holmi tetején egy lábúskodott a bölcselkedő gólyamadár a fészében, vagy a gerincz hosszában, mert a csárda «kéményét a szélvész már régen lerúgta»...

Ha aztán országút felé állt a *gólya* orra, akkor vagy semmisem jött, vagy zsan-



dárt lehetett várni, a mi azonban a véletlen dolga volt; de ha orral napnyugatnak avagy pediglen délnek volt fordulva a madár, akkor ne adj Isten, hogy csónyikra mert volna szálni teremtetten lélek, mert vagy a «Dunáról» lehetett várni a fürgeteget, vagy pedig «muszkaszél»-re volt holtbizonyosan kilátás.

Volt aztán a régi szegedi halászságnak valami babona madara is, valamiféle *ezüst-galambja*, napsugárból, fényből, ragyogásból szótt szárnyas, mely a vizitündérek sóhajai-ból születik és a délibáb sóhajt ki magából, mert csak akkor látható, ha délibábos káprázat ereszkedik le a vizek rónáira és kopárosok virágtalan tájait öleli... Mert hajdan nem volt olyan ritka a «délibáb», mint manapság... Meg-megrendültek a lég-hullámok, és:

«Mintha ezüst tenger	Ott meg, hol a földség	
Vize folya széjjel,	Összefolyt az éggel:	
Ingatag hullámit	Karámok, szárnyékok	
Mozgatván a széllal.	Halványképe lebbent:	
És a lazúros ég	Akképen látszottak,	
Úgy tüne fel benne,	Mint valami bárka.	
Mintha kéklő tenger	Mely a léghabokban	
Tükörfénye lenne.	A bolondját járja.»	KATÓ.

És azután egyszerre csak kisóhajt magából valamit a rengő káprázat és tele lesz a réveteges fényterjengés ezüstcsillámú madáralakokkal, melyek imbolyogva lengik meg a tejfehér ködöket s egyszer csak elmúlnak, mintha tűnő álmokképek lettek volna...

Voltaképen pedig ezek nem mások, mint ezernyi összeverődött *czerkó*, melyek megzavarodva a szokatlan fényjátéktól, czéltalanul, zsivalogva csapong a lég-hullámok között.

A régiségben (a Tisza-szabályozás előtt) nevezetes madár volt még a *gödény*. Persze a mai halásznemzedék nem igen tud már erről a zsákosszájú madárról, mert a legtöbb helyen a híre is elmúlt, legföljebb a mese szól még a híres *pilikán madárról*, ahogy egykor a szegedi halászsók nevezték<sup>1</sup> és a régi nótázatok, versemények emlékeztek meg róla, de mind akkép emlegeti, hogy «elmönt», vagy hogy «ritka». Például:

«Gödénymadár *elmönt*, *ritka* lött a magja,  
Ű volt a halaknak gyohóntató papja.  
Be nem tellett soha torkának a szákja,  
Olyan volt, mint a pap telhetetlen zsákja.» (Szeged vidéke.)

A vőfényi mondókákba is belefoglalták a *ritkává lött gödénymadarat*, így például a következő halász-rigmus is említi ezt:

«A gödénynek nevét talán hallottátok,  
Hogy ez *ritka madár*, azt is jól tudjátok;  
Túzik, vadlúd, kacsá ime néznek reátok,  
Vízityúk is lassan sántikál hozzátok.» (Szeged vidéke.)

<sup>1</sup> Szeged vidékén a 70-es évek második felében láttam és lőttem az utolsókat azok közül, a melyek még rendes nyári telepedők valának. L. K.



Persze abban az időben, a midőn még sok volt a gödény, senkinek sem jutott eszébe kártevősei végett különösebb üldözés tárgyává tenni, hanem igenis lőtték hatalmas tollseprűket szolgáltató szárnyai miatt, melyeket a tarhonyacsináló és kenyérsütő asszonyok nagyra értékelték és igen kedvelt szerszámuk volt; nem különben a halászok (és vadászoknak) a gödényállat alatt fityegő nyulékony bőrzacskó is, melyből raritás számba menő *dohányzacskót* készítettek régente; ellenben a madár csudanagy csőrű fejét a halászgunyhók ajtajára szegezték, vagy a lápjáró «edény» (csónyik, lajka) orrára alkalmazták megbámulni való furcsaság gyanánt.

A *szélkiáltó* (*Numenius*) is afféle meteorologus madara volt a réti embernek, mint akár a gólya. Ha ugyanis szokatlanul sokat kiabált és darvadozott a rétszéli apadásos helyeken ez a madár, folyvást nyivákolva, akkor a halász bizonyosra vette, hogy «szél lössz», különben is a füle is úgy hallotta, hogy a madár a saját nevét kiabálja ki, folyvást azt hajtogatva, hogy «szél-szél», meg hogy «szél lössz»; a gólya orra aztán elárulta «meőrül gyün a széljárás»...

Különben az ú. n. *fakutya* (*Ardetta minuta*) is a halászi meteorologus madarakhoz tartozott, «aki a fán ugat», azért kapta a «fakutya» nevezetet ez a kis gencsecske, a melynek egyébiránt sok tréfás neve is vagyon. Különben kétféle «ugatását» különböztetik meg s egyik a szelet, másik a jó időt jövendőli meg. Utóbbi esetben úgy hallja a halász füle, mintha valahonnan tompa komondor bőfögése hallatszanék; máskor meg mikor olyan impressziója támad neki, úgy csahol ez a furcsa kis szárnyas, mintha kis kutya ugatása zajongana bele a megfülledt csendességbe. S tényleg, mikor a lápi szellő áramlata fülhöz lendül



Szürke daru (*Grus grus*).

hangzatával, megesküdné rá, a ki még nem hallotta, hogy valami vékonyugatású nyápicz kiskutya csaholását hallja.

Hanem hangzatai némelykor a *jelszólások* értékével is birnak a halászok előtt, következettéven azokból az időnek különböző változásaira és pedig sokkal több pontossággal, mint a modern kétlábú leveli békák tenni szokták. Így ha komondor-szólásokkal kezdenek beszélgetni: bőfögni rejtekhelyükön a gencsecskék, ez jelentőségére nézve minden tanulmányos vízjáró exisztencia csízíója szerint az időnek *hévséges* indulatát jelönti be, azaz «meleg lössz». De ha a réti füzek hallatja másforma csahitoló szótait a kicsi gencsecske, az már annak a jele, hogy nemsokára nyargaló fuvalom fekszi majd meg a nádak czimerét, azaz «szél lössz», mert «ugat a fakutya». Pedig a szél nemcsak a cigánynak, hanem a halásznak is «ellensége», kivált a «fölszél», a melyik a «Dunáról gyün». Ha tehát «sokat ugat a fakutya», másnap «nem használódik»,



csak «száritódik» a «gyalom» s a «keczének» is nyugovása lészen, nehogy a hullámvérés «gazba verje»... És az ilyen napok a «pizsmogás» napjai, a mikor «javítódik a szárszámféle»; de fölkerül a bogrács is a maga helyére, «elkászolítva» a legelejével abból, a mi az ezerlikú vizi edényben (bárka) ezüst- meg aranypénzt hord a hátán; de jut a fanyársra is pirítani való és ha a «csobolyó»-nak is illendő tartalma vagyon, még nóta is «kerülközik» a nádhajlék körül, hogy azt mondja:

«Szelet ugat a fakutya,  
Trombitál a kárákatna.  
Halász-vadász gyere be,  
Sokkal jobb lősz idebe  
A nádgunyhóba!»

(Régi szegedi halászdal.)

A kárákatona (*Phalacrocorax*) minden faja sok tekintetben baljóslatú madár volt a halásznép előtt. Ha szokatlan időben és helyen jelent meg, avagy szokatlan nagy számban jött, az mindig a rossz ómen jelentőségével bírt, árvizet, döghalált, háborút jóstak belőle. Ugyanis, mikor a tiszta égmezőben föltűntek a rendezett, egyenes sorokban vonuló «fekete kereszték» — minthogy a röptülő kárákatona alakja fekete keresztformának látszik a magasban — ez a döghalál, «korela» biztos jelének vétetett; ha pedig szokatlanul korán érkezett tavasszal a kárákatona, avagy szokatlanul nagy számmal vonult föl: e körülmény nagy árvizek bekövetkezésének jelentőségével bírt a nép babonás fölfogásában. A háborúságot pedig az jelentette meg, ha a kárákatónak szokatlanul sokat lármáztak, mit a halász füle «trombitázásnak» hallott, minthogy a madár «tra-tra-tra» szózatai tényleg a trombitázásra emlékeztetnek. Valószínűleg e «trombitázásról» nevezték el a madarat «katonának» is, csakhogy nevezetének első része, a *kara* vagy «kára» török szó és feketét jelent. Ebből úgy látszik tehát, hogy a «kárákatona» elnevezés még a török időkből maradt ránk s a nép maig megtartotta.

Érdekes, hogy e madár régebben nemcsak a babonában, hanem a népgyógyászatban, illetve helyesebben a «kurzsolás» körében is szerepelt. Például epéjének nagy gyógyhatást tulajdonítottak, stb.

Nevezetes szimbólikus halászmadár a bakcsó (*Nyctiardea nycticorax*) és egyszerűsmind százszorosan elátkozott «férgé» a vizeknek, mert mindenütt ott van, a hol csak a sebesillanású «halállat teröm». Nyílt vizek, dugott helyek, mindegy az ennek, rámeleg a halszagra, mint a jó vizsla a fogolyfalkára! Lénye annyira össze van forrva a halászat kultuszával, hogy szinte annak szimbolumául tekinthető. Nyomon kíséri a halászt s úgyszólván vele kel, vele nyugszik, mert ennek a «réti férőznek» az indiszkrét «kvak» hangja az, mely utolsónak csendül bele a lápot megfekvő csendes hallgatagságba, midőn már minden elnyugodott s a hálövetés nagymestere is álmra hajtja fejét a csillagos baldachin alatt... De a kvakmadár nemcsak hogy elénekli (!) az álmok világába a fáradt halászt, hanem ő az, ki föl is serkenti a nyugalom karjaiból, mielőtt még a rózsaszínű hajnal mosolygása végig futna az ég szegélyén s azután «elpirulva az ég halvány arcuzatja, mintha a jó Isten megcsókolta volna. (KATÓ.)» Mert a bakcsó korán kel, de sőt le sem fekszik, mivel az éj az ő igazi nappala, akár holdsugár van, akár fekete éjszaka



terül a vizek régiójára. Mikor elmerül a nap tűzgolyója a végtelenség ölébe, akkor virrad neki igazában s akkor érkezik el részére a tevékenység ideje. Megberzen a tolla, fölkivánkozik a párás magasba s viszi az ösztöne, a szürke szárnya az illanó keszegek birodalmába. Bele-belerikkant a végtelen ürbe boldogan; örül az életnek, a lehült fuvalomnak, mely átjárja afrikai forrásához szokott testét, mint a villámfolyam áramlata... Jól ismerik szózatát és visszazengik a czimborák üdvözlétül, hogy: «kvak», «vak»... gyerünk, gyerünk!... És mindig több és több madár szólal meg a magasban, mindig többen csalogatják, hívogatják egymást a jó tanyára, az alattomos tolvajkodásra éj leple alatt, melynek majdannyi ficzánkódó préda adja meg az árát! És ez a mozgalom így tart mindaddig, míg csak a hajnali szellőfuvalom bele nem kap a tollukba nekik s el nem hessegeti őket a kiadós éjjeli halásztanyáról. És mennek is a halfalánkok. Megindul egyik a másika után, fekete árnyuk megfutja a derengő vizek tükrét. Hupognak a szárnyak mindenfelé, a mint a sok madár fölrugdossa magát a vizek hosszán. Belelarmáz a vakogásuk a reggeli megült hallgatagságba s fölkeltek az élőket szenderükből... Meghallják ezt a nádgunyhók alvói is, akármily mély legyen is az álmuk nyüge. Az igazi halászt azonban már talpon találják a keltegető madárszólások, a csúfondáros kvakmadár hiába gúnyolódik, hogy *vak*. A halászményecskék azonban visszaidézik érte az ebadtát, a «czudar vakvarnyút», mely oly korán elugratja a menyecske mellől «embörét». Oda is kiáltják a szedte-vettének, hogy: «nete-ne, komisz férge! Vak az apád!»... Nagyot nyerít, kaczag rá a tréfás vöcsökmadár (*Podiceps*); a hókás szárcsanénik is motyognak valamit maguk között (persze hogy a menyecske pártjára állnak!) és egyszerre csak mintha varázslat nyüge alól szabadulna: kaczag, zsivalyog a láb minden élője. Megdobban a láb szíve; duzzadó élet nyilatkozik meg a zöld világban s rátapad a hajnal rózsás csókja az ég föltárt keblére.

Hol van ilyenkor már a szép kontyú bakcsómadár! Lehet, hogy mértfőldekre szunyókál valahol éjjeli halásztanyájától.

Nagyon nevezetes réti madár volt egykor a *lotyósneff*, sőt úgy mondhatnám, hogy ez a régi halászhóknak egyik *választott*, *bizalmi* állataihoz tartozott. A «lotyó» nevet hasonhangzású szózatától nyerte s maig így maradt fenn a lápi ornitológia őseredeti nomenclaturájában. Nevének ismételtetésével szokott «köszönteni» minden teremtet lelket, a ki csak a lápok gyönyörű előcsarnokába, a hajdan óriási terjedelmű füves mezőkre a lábát beteszi. Hangja, vagyis inkább szólása, rendkívül komikus hangzású s nem is annyira jelszó az, mint inkább a *kérdő* szózat benyomását teszi, emellett oly olvadozóan, becézgetően hangzik a fülbe, hogy nem lehet megállani nevetés nélkül. És a ki először hallja, meglepetve tekint szét s szinte hajlandó valami titkos lénynek tulajdonítani a kissé idétlennek tetsző szólásokat, a melyek azonban mindamellet igen jól artikuláltak. Sohasem felejttem el azt a komikus jelenetet, midőn ezt a madarat először udvarolni láttam és hallottam! Az meg egyenesen frappáns volt ugyanis, midőn párjához lépkedve «negélyes», olvadozó hangon kiönté szíve érzelmeit, mondogatván a meggyőződés hangján, hogy: «lo-tyó, lotyó»...

Azonban nem mindig ilyen érzelgős e madár beszédje; így például, ha valami fölzigatja, a kéttagú «lotyó»-ból egy végtelen folytonosságú jodlirozás támad és kivált-



képen akkor, ha asszony személy téved be a birodalmába, mert ha valami vagy valaki közelített a halásztanya felé, azonnal hallatta káromkodó jelszólásait, ámbátor a *bibicz* már kint a pocsétáson jelentette, hogy «búvik»; a lotyó aztán menten lenyelvelte a sokszor nem igen szívesen látott látogatót, talán puskást, talán háló- vagy haltolvajt (mert olyan is volt), avagy talán persecutort és addig le sem szállt, míg a gyanus alak a láthatatlanságba nem veszett...

Ilyesféle ősmadár volt a «lidike» vagy «lilimadár» is (*Totanus calidris*), a mely még éj idején, sötét éjszakában is bejelentette a bujkáló alakokat. A mikor azonban «hideg őszre» kezdett hajolni az idők járása s deres harmat terítgette szét gyöngyöző árját a kiaszott gyepeken, melyben a bibicz lábát az elfagyás fenyegette (azért cserélgette!); vége lett a madárság kabalisztikájának — s végül a «szabályozás» elvitte őket mindörökre!...







## A HANGYÁK TISZTASÁGSZERETETÉRŐL.

Irta: SZABÓ JÓZSEF.

**M**INDEN TERMÉSZETKEDVELŐNEK, a ki a hangyák bámulatra méltó életmódját figyelemmel kísérte, bizonyára feltűnt az a nagy tisztaság, a mely a hangyafészek belső folyosóiban, kamráiban, valamint a fészekhez tartozó külső ösvényeken található. Rendes körülmények között sehol egy útban álló rögöcskét, ételhulladékot, egyáltalában olyan dolgot, mely a tisztaság rovására volna, nem látni. Maguk a hangyák s növekedő utódaik a lárvák is szinte ragyognak a tisztaságtól.

Elgondolhatjuk ezek után, mily nagy munkát kell hogy végezzenek a hangyák, hogy államukban ezt a páratlan tisztaságot föntarthassák. Különösen a földfészek lakóinak ad sok munkát a folyosók és kamrák tisztántartása. Nagyon száraz, meleg időben a fészek felső részében lévő járatok falai repedeznek és törmelék válik le róluk, a mely az utat egészen elzárhatja. Eső alkalmával pedig a fészek felső része teljesen tönkremegy. Egy ilyen eső után figyelhetjük meg legjobban a fészek újra épülő részének kitarítását. A fészek belsejében serényen munkálkodókat, a mint az összerombolódott falakat hozzák helyre, nem láthatjuk, látunk azonban a fészek nyílásaiban egymás nyomában megjelenő hangyákat, melyek rágóik közül apró rögöket raknak le a kijáró elé. Ezek a hangyák az építkezésnél feleslegessé vált törmeléket, szemetet hordják ki a fészekből.

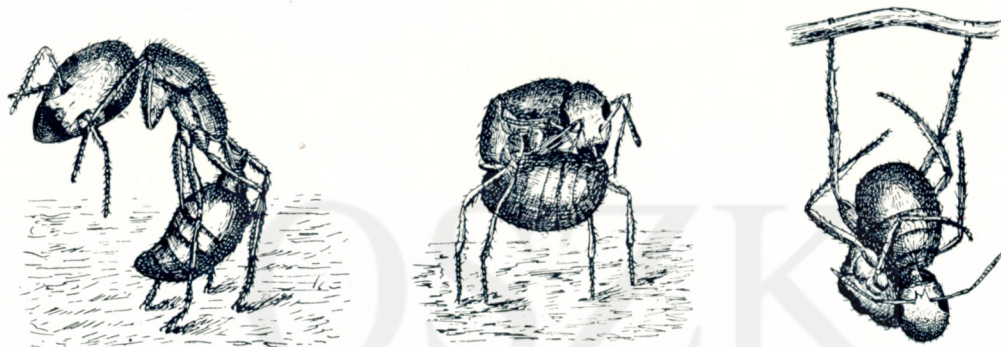
Ugyanígy czélú munkálkodást láthatunk fákban, száraz fatöncökben lakó hangyáknál. A mi hangyáink közül ilyen a nagy fekete hangya (*Camponotus vagus*). Érdekes munkájukra többnyire a fészkük előtt emelkedő fehér halom, mely fűrészporhoz hasonló farészecskékből áll, hívja föl figyelmünket. A halom fölött csakhamar szemünbe ötlik a fészek nyílása, mert észrevesszük, hogy a nyílásban egyenkint megjelenő hangyák hullatják rágójuk közül azokat a kis farészecskéket, a melyek a fehér halmot alkotják. A fa belsejében a folyosók meghosszabbításán fáradozó dolgozók hatalmas rágókkal szakítják ki ezeket a faszilánkokat, a melyeket aztán a tisztaságra ügyelők vesznek át, hogy azt mint alkalmatlant a fészekből kidobják.

A könnyen hordozható alkalmatlan dolgokat a fészekből mindig eltávolítják. Más-kép járnak el azonban akkor, ha oly tárgy akad útjukba, a melyet a fészekből, vagy külső megszokott ösvényeikről nagysága miatt eltávolítani nem tudnak. Ilyen esetekben úgy segítenek magukon, hogy az illető kellemetlen dolgot, reáhordott földdel vagy



törmelékkel betakarják. A hangyáknak erre a munkájára vonatkoznak azok a szép mesék a hangyatemetésekről, a melyek egyes képzeletdús megfigyelők szerint szertartásos komolysággal mennek végbe.

A hangyáknak sokat emlegetett «hídépítmény»-ei is ugyanezen elv alapján épülnek; t. i. a hidak úgy jönnek létre, hogy az előttük álló akadályt törmelékkel tömik be. Végignézhetünk egy ilyen hídépítést bármikor, hogy ha a hangyák megszokott útját valamilyen ragadós anyaggal megszakítjuk. Legalkalmasabban végezhetjük ezt a kísérletet egy olyan fán, a melynek lombján élő tetvek váladékával táplálkoznak a fa közelében fészkelő hangyák. A fa derekán keskeny úton, szorosan egymás mellett vonulnak föl-le az éhesek és a jóllakottak. Ha egy ilyen fát valamilyen ragadós anyaggal körben bekenünk s így útjukat elvágjuk, a kettévágott sor mindkét oldalán első pillanatra nagy zavar keletkezik. A hangyák elhagyják megszokott útjukat, hogy a fa más részén keressenek átjárást. A ragadós gyűrű alsó részén rekedtek, miután látják, hogy



1. kép. Tisztálkodó hangyák.

nincsen sehol átjárás, visszatérnek a földre. Kis idő múlva pedig már láthatjuk, hogy a földről visszatérők mindegyikének egy kis rög, levéltöredék, vagy száraz fűdarab van a rágója között. Ezeket a ragadós akadályhoz érve, maguk elé rakják. Ily módon száraz lábbal mindinkább előre jutnak s így csakhamar járható út jön létre, a melyen most már ismét elkezdődik a vonulás föl és alá.

A hangyák azonban nemcsak fészük és útjaik tisztaságára fordítanak nagy gondot, hanem saját testükre is ügyelnek. Nem is csoda, hiszen összes fontos érzékszervük (tapintószőrök, szaglógödrök) testük külső kemény vázán elhelyezettek. Ezeket munka közben könnyen belepheti a por, a táplálék megszerzése közben mocskok tapadhat rájuk, a mi pontos működésüket megzavarja, esetleg egészen megszünteti. Tisztálkodnak is a hangyák, a mikor csak tehetik. Testükön minden elérhető részt tisztára nyalnak, miközben a legkülönbözőbb állásokat foglalják el (1. kép.), hogy testük egyes részeihez jobban hozzáférhessenek. Az elérhetetlen helyeket kölcsönösen tisztítják meg. A nagy nőstény körül állandóan van egy csoport munkás, a mely testének tisztántartására ügyel. Legfontosabb szervük, a csápok tisztogatására egy érdekes készülék (2. kép.) szolgál. Ennek a készüléknek, mely az első lábpáron fejlődött ki, két jelentékeny része van, a «fésű» és a «kefe.» A fésű tulajdonképpen nem más, mint a lábszár kiszélesedett

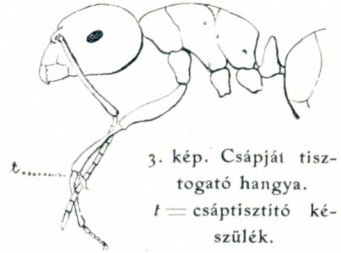


tüskéje, a mely a lábfej felé néző oldalán fésűszerűen behasadozott. Vele szemben, a lábfej első ízének kissé behorpadt részén, egy sor szőr van: a kefe. Ennek a készüléknek



2. kép. A *Camponotus herculeanus* nevű hangya csáptisztítója. —  
a = lábszár,  
b = fésű, c = kefe,  
d = első lábfejjíz,  
e = serték.

a segítségével tisztítja meg időnként a hangya a csápját (3. kép), még pedig úgy, hogy a befenődött csáp tövét a fésű és a kefe közé veszi, a lábfej első ízével a fésűhöz szorítja s közöttük végig húzza. Ezt az eljárást mindaddig ismétli, míg a csápról minden piszkot levonódik. A kefe tövében elhelyezett mirigy is tulajdonképpen a készülékhez tartozik. Ez arra való, hogy ragadós váladékot ömlesszen a kefe szálai közé, a melyekhez így a legkisebb porszemek is odaragadnak. A befenődött készüléket a rágók segítségével tisztítja meg a hangya. Közöttük huzogatja végig egynéhányszor, hogy a csomókba összeállott piszkot róla leválassza.



3. kép. Csápját tisztogató hangya.  
t = csáptisztító készülék.

Sok gondot okoz a hangyáknak a peték és lárvák tisztántartása is. Ezeket ugyanis a hőmérséklet legkisebb változására is más helyre kell vinni. Az időjárás változása szerint, hol a fészek felületéhez közel eső kamrák, hol a legmélyebben fekvő helyiségek hőmérséklete legmegfelelőbb a növekedő utódoknak. Hurciztatásuk közben testük ragadós anyaggal bevont felületével sok piszkot fölszednek, úgyannyira, hogy alapos megtisztításuk rendszeren elhúzódik addig az időpontig, a míg a kényes apróságokat ismét más helyre kell szállítani.

A fől sorolt néhány mozzanatból is nagyjából megismerhetjük azokat a módokat és eszközöket, a melyeknek segítségével a hangyák államuknak tisztaságát föntartják. A tisztaság iránti érzéküket társas életük fejlesztette ki, mert — mint nagyon jól tudjuk — minden társasélet fönnmaradásának egyik legfontosabb föltétele a köztisztaság.







## AZ ÁLLATOK LELKIVILÁGA.

Írta: DR. FROMM GÉZA.



LÉLEK létezésének és nem létének kérdése majdnem olyan régi, mint az Isten-ség s az Istenfogalom rejtélyeinek kutatása. A meglévő dolgokban okaik, törvényeik kutatása nélkül meg nem nyugvó, előretörő emberi elme öntudata őskorától kezdve keresi az összefüggést okozatok és okok között és ha az okot nem ismeri, az okozatok elemzése, bonczolása és kiismerése útján igyekszik ahhoz eljutni. Nem elégszik meg a szemei előtt lévő, érzékelhető eredménnyel, hanem annak létrehozóját keresi, sőt részt kíván venni a létrehozás, az előállítás nagy munkájában is.

Csak hogy a természetben minden bölcs előrelátással készül s így a természetnek gondja van arra is, hogy az ő csodás egyszerűségű, fenséges nagy titkai ne legyenek olyan könnyen hozzáférhetők, hogy fölfedezésükkel esetleg magának a természetnek a rendje is megváltoztatható és feldönthető legyen.

Az önfönntartó és fajfönntartó ösztön, a mely a legkisebb életképes parányinak is fő-fő jelleme, a természet háztartásában olyannyira irányadó és uralkodó tényező, hogy minden ellene intézett támadással szemben nyomban és annál hatásosabban és erélyesebben védekezik, mentől fontosabb létfeltételét akarjuk megközelíteni.

Ez az ösztönszerű és folyton működő önvédelem teszi nehezzé és a célhoz közeljutás hatványai szerint nehezebbé a természeti törvényeknek s ezek előidéző és ható okainak a megismerését, vagy csak megsejtését is.

Ha elgondoljuk, hogy a szervetlen anyagok összetételének vélt pusztá föld minden elemet magában foglal, melyből a szervetlen és szerves anyagok előállanak; midőn látjuk, hogy a csira: földből, levegőből és vízből szívja föl, szedi össze, válogatja ki és állítja elő a gyökeret, szárat, levelet, virágot, gyümölcsöt — a szín, szag és íz milliárdnyi változatát — a növényi és ezekkel való táplálkozás útján az állati test húsos és csontos, szerves és szervetlen összetételét s ennek minden alapelemét, a tápláló és mérgező, a fönntartó és élő anyagokat; a látást és ezenkívül tudja az ég miféle, előtűnik ismeretlen s általunk meg sem ismerhető jelenségeket; a növést, fejlődést, átalakulást, az elmulást és levést s ennek csodás közvetítőjét, az újabb csirát; és a midőn a «porból lettünk és porrá leszünk» folytonos tapasztalása mellett sem földözünk föl a földben egyebet pornál s ebből az életet adó csira segedelme nélkül se élő, se élettelen növényt vagy állatot előállítani nem tudunk; — a midőn magunk is élünk és körülöttünk is életet látunk, sőt ezt utódainkkal is közvetítjük és még sem tudjuk, hogy



tulajdonképen mi is az élet; — a mikor fölállítjuk a tételt és érezzük, tapasztaljuk annak igazságát, hogy t. i. a természet háztartásában semmi el nem múlik és mégis folyton azt látjuk, hogy az egyesek élete örökre és visszatérés nélkül megszűnik, nyom nélkül elenyészik; mikor tehát azt tapasztaljuk, hogy az anyag és az élet különböző két valami és a szellemi élet jelenségeit mégis anyagcserével, anyagkiválasztással és bizonyos anyagok hiányának vagy előfordulásának és mennyiségének a föltételezésével tudjuk és próbáljuk megérteni vagy megokolni; midőn tehát az élet magasabb, elvontabb részét, a lelki életet az anyagból vezetjük le: akkor eléggé nyilvánvaló, hogy a léleknek magának a megismerésétől, sőt létezésének és nem létezésének a megállapításától is nagyon, de nagyon messze vagyunk.

Legfőbb föltételezéséről beszélhetünk. Az élet tulajdonképen csak jelenség. Elvont, pontosan meg nem határozható valami, a mely feltétlenül van és létének alapföltételét embernél, állatnál egyaránt a csirában találja. Ebben van összeszorítva, megtömörítve az illető növény vagy állat egész életkorára, néha századokra szóló életerő. Ebből indul ki, nő, fejlődik, hat, a míg alá nem hanyatlik és meg nem szűnik, tekintet nélkül arra, hogy hozott-e létre magához hasonló ivadékot, új nemzedéket s ebben új életet, vagy sem. Ámde hiába szemléljük akár az állati, akár a növényi mag hosszú időre életképes csiráit, az azokban szunnyadó életnek csupán jelenlétét tudjuk legfőbb megállapítani, egyéb jelenségeit azonban távolról sem. Nincs eszközünk, szervünk, érzékünk, mértékünk a hozzáférhetésre és fölismerésre. Ha már magával az élettel így vagyunk, a melyről tudjuk, hogy föltétlenül van, mennyivel nehezebb helyzetben kell lennünk a lélekkel szemben, a melynek a létezése sem biztos előttünk. De mivel bizonyos belső ösztön, bizonyos sejtés és meg nem magyarázható belső sugalmazás ránk kényszeríti a gondolatot, hogy léleknek kell lennie és mivel a léleknek tulajdonított életjelenségek csakis az élettel kapcsolatban s az élő testtel együtt fordulnak elő, vagy legalább is mással kapcsolatban lelket feltételeznünk eddig nem sikerült; mai fogalmak szerint a lelket csakis az élet kísérlőjének képzeljük és azzal együtt járónak tekintjük. Hogy melyik oka, vagy alapja a másiknak, azt az eddigiek szerint, midőn t. i. a lélek létezése csak feltevés és nem bizonyos, megállapítani nem lehet.

Hanem azért abból, hogy véges emberi érzéssel a lelket fölismerni és kimutatni nem sikerült, nem következik az, hogy lélek nincsen. Volt idő, mikor a villamosságról és delejességről sem tudtak és ezt sem voltak képesek sem előállítani, sem kimutatni; de azért delejesség és villamosság volt akkor is, a mint hogy ezek lételét tagadni ma már nagy merészség lenne.

Nagyon távol állunk még attól, hogy a mit kimutatni nem tudunk, annak létezését kétségbe vonhatnánk. Hiszen csak öt érzékünk van és pedig milyen gyarló, véges érzékünk! Miért ne lehetne ezeken felül még más öt olyan érzéket is elképzelni, a milyen nekünk nincsen és miért ne lehetnének az állatoknak és növényeknek esetleg ilyen érzékeik is? Avagy lenne-e fogalmunk a látásról és a színekről, ha nekünk látó érzékünk nem volna. És ha én, az én rossz szememmel a levegőben repülő kis madarat meg nem látom, azt más még egészen jól látja és ha az sem látná, azért még sem mondhatjuk, hogy az a madár nem röpül ott. — Vannak apró szervezetek, a melyeket



csak górcsővel lehet fölfedezni és miért ne lehetnének ezekben ismét olyan apró parányiságok, (mikroorganizmusok), a melyek nagyság tekintetében épen olyan arányban álljanak az előbbiekhöz, mint ezek állanak mi hozzánk? Vagyis, ha a mikroorganizmusoknak emberi műveltségük és hozzájuk mért parányiságú górcsővük volna, miért ne fedezhetnének föl azok hozzájuk viszonyítva is csak górcsővi szervezeteket épúgy, mint mi? Vagy nem lehetséges-e, hogy a világegyetemben mi magunk is csak parányok parányainak a parányai vagyunk s a föld maga is csak mikroorganizmus valamely óriás szervezet egyik parányi sejtjében? És ha a nagyságnak vannak mérhetetlen kiterjedései s ilyenek a csillagászat útján elképzelhetők, miért ne lehetnének a parányiságnak is és pedig épen olyan vagy talán még nagyobb mértékben is? Csak azért ne lennének, mert mi kimutatni nem tudjuk őket? S a mit ki tudunk mutatni, mivel mutatjuk ki? Gyarló és véges eszközökkel! Képzeljük el, hogy ha ugyanezeket a mi górcsővi mikroorganizmusaink állítják elő maguknak, miket fedezhetnek föl azok, általuk? Bizonyára olyasmiket, a miket mi se kimutatni, se érzékelni nem tudunk. Talán a mindent betöltőnek vélt étert s ennek alkotó elemeit, talán az élet s a lélek állagát, vagy ezeknél is csodásabb egyetmásokat. S ezek csak azért ne léteznének, mert őket kimutatni nem tudjuk?

Azért bizony lehetnek és lehet még lélek is a világon. És mivel emberi fogalmak szerint a lélek csak élőben és az élettel kapcsolatosan nyilvánul, nem lehetetlen, hogy mindennek van lelke, a mi él és pedig nem csak az embernek, hanem az állatnak, sőt a növénynek is.

Miért ne lehetne? Mert lelki életük jelenségei nem a mienkkel megegyező módon, téren és alkalommal nyilvánulnak? Nagyon sok emberi önzés és önhittség kell ahhoz, hogy a lehetőséget kizártnak tartsuk! Mert a mint a testi fejlettségnek, igényeknek és testi életnek; a miképen a szellemi fejlettségnek, igényeknek és életnek fokai és fokozatai vannak, épúgy lehetnek változatok, kezdetlegesebb és fejlettebb alakulatok és jelenségeikben elütő életmozzanatok a lélek életében is és pedig olyanok, melyeket mi még nem ismerünk.

Hiszen nem ismerjük még a saját magunk lelki világát sem! Kisérleti, vizsgálati tapogatódzásnál tovább még e téren sem jutottunk. Hogyan ösmernők tehát az állatét, vagy épen a növényét?

Az ember lelki világával hasonlatos jelenségeket az állatoknál ki lehet mutatni és ki is mutatták sokan.

Ezek kiegészítéseül óhajtanék egyet-mást megemlíteni.

Ezzel kapcsolatban nem merném határozottan elfogadni azt a tételt, hogy a lelki és testi élet egymástól külön álló, független valami. WUNDT és társai igen szép okadatokkal harcolnak e tétel mellett, állítván, hogy idegélet és lelki élet között semmi összefüggés nincsen s ezek egymástól függetlenül, egymás mellett folynak le (psychophysikai parallelizmus), bizonyos vonatkozásokkal egymásra. Tagadják a lélek létezését s a lelki jelenségeket az anyag életjelenségeinek tartják. A lelket azonban, OSTWALD nyomán, bizonyos physikus energiával helyettesítik. Vagyis tulajdonképen mégis elfogadják, csak más névvel nevezik. A mint említém, elfogadták azt is, hogy a lelki és idegélet vonatkozással vannak egymásra. Ha most hozzávesszük, hogy lelki életjelenség-



geket csakis élő anyagokon lehetett eddig fölfedeznünk és a testi, az idegélet viszonyai, ezek zavartalan vagy háborított folyamata a test jóléte vagy fájdalma és betegsége s a testi életműködést előmozdító vagy hátráltató tényezők óriási befolyással vannak a lelki élet jelenségeire, sőt azokat egyenesen létrehozzák, túlságba fokozzák vagy megszüntetik és viszont a lelki élet hasonló mozzanatai sem közömbösek a testi és idegéletre, a mennyiben azt nemcsak jobbra vagy rosszabbá tehetik, hanem teljes romlásba is vihetik s így e kettő egymással elválaszthatatlan szoros kapcsolatban van; úgy hiszem, kockázatotott föltevés az, hogy a kettő teljesen független egymástól.

Épen ilyen szélsőség talán a VERWORN elmélete is, mely szerint meg csupán lelki élet van s a testi működés ennek csak egyik jelensége.

Czélom ezúttal azonban nem az, hogy a lélek létezésének vagy nem létezésének s a testhez való viszonyának kérdéséhez szolgáltatassak gondolatokat, hanem néhány újabb adat fölemlítése annak a bizonyítására, hogy olyasforma életjelenségek, a melyeket manapság lelkieknek nevezünk, előfordulnak az állatoknál is, sőt a nem gerinczes állatoknál is.

Azt, hogy a gerinczes állatok életében vannak ilyenek, manapság már általánosan elismerik. De előszeretettel próbálják megtagadni a gerincztelenektől és pedig csupán csak azért, hogy nyomot, alapot találhassanak a gerinczes állatok lelki jelenségeinek és végeredményben az emberi lélek létezésének a megtagadhatására s a lelki jelenségeknek a testi életműködésekből levezethetésére. Hogy a kettő szoros kapcsolatban van egymással, az bizonyos. A bánat, szomorúság, levertség, lelki lehangoltság (depressio) a szellemi munka, a szellemi túlterheltség (surménage), a lelki elfáradás, fáradtság és kimerülés mind a testi életjelenségekkel járnak és másféle anyagokat választanak ki, mint ugyanazon életjelenségekkel járó ellentéteik. A szellemi túlterheltség és kimerülés pedig szervi elváltozásokat, bénulást, hűdést, tehát testi betegségeket (paralízis, myelitis, sclerosis) és végeredményben halált okozhat, sőt okoz is. A kapcsolat tehát bizonyos és az említett elváltozások, valamint a szellemi munka és fejlettség mértékeül szolgáló ideg-, agyérettség és terime bizonyossá tették azt is, hogy a lelki jelenségek a legnagyobb hatást az idegekre s ezek középpontjára, az agyra gyakorolják.

Azoknál az állatoknál tehát, a melyeknek idegrendszerük és agyvelejük van, nem valami lehetetlenség a lelki jelenségek föltételezése. A nélkül, hogy kutatnók, vajjon melyik a másiknak az alapföltétele (az idegrendszer és agyvelő-e a lelki jelenségeknek, vagy az utóbbiak az előbbiek kifejlődésének) — elegendő rámutatnunk arra, hogy a természetben semmi sem felesleges s a természet minden egyes szervezetet úgy alkotott, hogy valamennyiben benne van a többiek minden, bármely jellegzetes vagy sajátos (specziális) életfeltételének a magva. Vagyis az őszállat, az őcsira tulajdonképen teljesen azonos minden szervezetnél, csakis az életmód irányítja annak fejlődését fajonként és törzsenként egymástól elütővé. Azok a szervek, a melyeket az illető állat nem használ, elkorcsosulnak, ki sem fejlődnek, sőt csirájukban visszafejlődnek. Már most, a melyik állatnál ideget, sőt agyvelőt találunk, annak bizonyosan kell, bármi kezdetleges idegéletet, lelki vagy szellemi életet élnie, akár tetszik ez nekünk, akár sérti a hiúságunkat. És csodálatos! Miért engedjük meg a föltevést, hogy a ló, a kutya, a majom, az



elefánt, vagy a madár szellemi életet éljen és miért vonjuk meg ezt a kedvezést a hangyától, méhtől, darázstól vagy más rovartól? Miért volna ezek szellemi vagy lelki élete lealázó a szervezetileg velük tagadhatatlanul rokon emberre?

Szerintem nem lealázó, hanem érdekes és tanulságos. Ámde nemcsak ezen az uton lehet következtetni az állatok lelki életére, hanem egyes tapasztalatai és kísérleti tényezőkből is, a melyek annak bizonyítékául szolgálhatnak. Ha az emberi agy méretei, súlya, állaga és tekervényei egyenes arányban vannak az emberi értelem fejlettségi fokával, akkor az állatok és pedig a rovarok agyvelejének hasonló jelenségeiből szintén a szellemi és lelki élet bizonyos fokára lehet, sőt kell következtetnünk. A boncztan ezt kétségtelenül igazolja, mert a rovarok között legértelmesebbekül fölsímt hangyáknak, méheknek és más értelmes állatoknak az agyvelejében találjuk föl, viszonyítva legnagyobb mérvben, az emberi agynak értelemre vallókul bebizonyosodott jelenségeit.

(Folytatjuk.)







## A KARMOS KÉTÉLTÜEKRŐL.

Írta: DR. BOLKAY ISTVÁN.

**A** Milyen általánosan jellemzi a gerenczisek állatköréből a hüllőket, madarakat és emlősöket a karom, pata vagy köröm, épen olyan szokatlan ennek a képletnek a jelenléte a kétéltűeknél. Mindezideig csupán egy göte- és néhány békafajról tudjuk, hogy karmaik vannak s valószínű, hogy velük az idetartozó alakok sorozata már ki is van merítve.

A farkos kétéltűek közül csupán egy götefajnak vannak karmai. Ez a nevezetes állat a japáni karmos göte (*Onychodactylus japonicus*), a melyet a japánok «Hakone sanshonwo»-nak neveznek. Termetét tekintve hasonlít a mi tarajos gőténk elpárvított nőstényéhez, de annál valamivel nagyobb, körülbelül 16 centiméter hosszú. A feje tetején, a nyakon, a hát közepén és a fark felső élén feketés-barnával pettyezett fabarna színű, míg a test oldala egyszínű feketés-barna. Valamennyi ujjának hegyén éles, összenyomott barnás-fekete karom van. TROSCHER még azt gondolta, hogy csak a hímeknek vannak karmaik, a nőstényeknek pedig nincs. Újabban STEJNEGER kimutatta, hogy TROSCHER elpárvított nőstényeket vizsgált, a melyeken a karmok valóban hiányzanak, míg a párzó nőstények valamennyiét megtalálta. Nagyon feltűnő jelenség, hogy a lárvák karmai sokkal jobban kifejelettek. Állatunk életmódjáról és fejlődésének mozzanatairól mindezideig nagyon keveset tudunk.

Forduljunk ezek után a farkatlan kétéltűekhez, vagyis a békákhoz. Ezeknél már egy nagy elterjedési körrel bíró család valamennyi faján megtaláljuk a karmokat, csak-hogy itt a karmok már csupán a hátsó láb bizonyos meghatározott ujjaira szorítkoznak. Ez a család a sarkantyús békák (*Dactylethridae* vagy *Xenopodidae*) családja. Ennek a családnak a tagjai, több más tulajdonságuk mellett, azért is figyelemreméltók, mert nincsen nyelvük s ezért a farkatlan kétéltűeknek azon alrendjébe tartoznak, a melyet Nyelvnélküliek (*Aglossa*) néven állítunk szembe a másik csoporttal, a melyeknek nyelvük van (*Phaneroglossa*).

A sarkantyús béka első példányát Délafrikából hozták s CUVIER írta és rajzolta le *Dactylethra capensis* név alatt. Élő állapotban a nyolczvanas évekig nagyon ritkán került ez az állat Európába. Újabban a németek nyugatafrikai gyarmatukról nagy számban importálják azokat, úgy hogy manapság olcsó pénzért bárki birtokába juthat. LESLIE volt az első, a ki 1889–90-ben Délafrikában a szabad természetben tanulmányozta a *Xenopus laevis* (lásd képünket) életmódját és peterakását. Szerinte állatunk

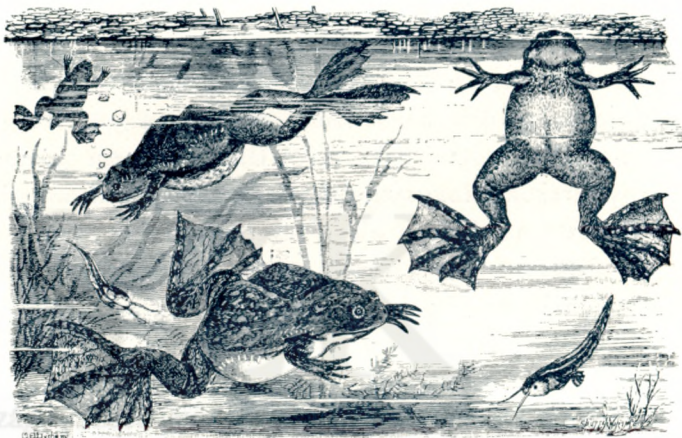


közönséges jelenség Port Elisabeth környékén. A búrok lapos kezéről «Plathander»-nek nevezik. Életmódját tekintve kizárólagosan vízi állat s kedvencz elemét csak akkor hagyja oda, ha táplálékban és búvóhelyekben gazdagabb vizet indul keresni. Tápláléka vízi rovarokból, apró halakból és saját fajának lárvái és fiataljaiból áll.

Látszólag képtelen a vizen kívül táplálékot venni magához s a falatot mindig a víz alatt nyeli le, a mely műtétnél a kezei fogóként szerepelnek. A földön nagyon ügyetlenül mozog és ugrál, de annál ügyesebben úszik. Hosszú ideig bírja ki a víz alatt, miközben csupán csak az orrlyukait dugja ki a víz felszínére. Egyébként is az állatnak egész szervezete az állandó víziélet mellett tanúskodik, így a hatalmas úszóhártyákkal ellátott hátsó lábak, a sima, nyálkatermelő csöves mirigyekkel beágyazott nyálkás bőr és a szemhéj hiánya mellett egy-egy csökevényes bőrráncznak jelenléte a szemek felső szélén. Kárpótlásul annál jobban fejlettek az átlátszó pislogó hártyák, a melyek a szemet a víz alatt védik. Az orrlyukakban egy korongalakú belső szelentyű van, a mely az orrnyílások elzárására szolgál.

A sarkantyús béka sohasem ül olyan helyzetben, a mint azt a mi békáink általában tenni szokták s a hátuk sem púposodik úgy ki, mint azoké.

A párzás kora tavasszal (ott augusztus hónapra esik az) megy végbe. Ebben az időtáiban a hím kezének belső oldalán kifejlődnek az ivarszemerkék, a melyek az ujjak felső oldalain fekete szalagokat formálnak.



Sarkantyús béka (*Xenopus laevis*).

Párzáskor a hím a nőtényt lágyékban karolja át. LESLIE a párzás után egy nőtényt elkülönített egy kis akváriumban, a hol az 90 petét rakott le. A peték átmérője közvetlenül a lerakás után másfél millimétert tett ki, 24 órával később a nyálkás boríték megdagadása után nagyságuk már 3.17 mm.-re emelkedett. Az állat a petéket egyenként ragasztja kövekhez és vízi növényekhez.

Veléjében ugyanezt tapasztalta BEDDARD a peterakást illetőleg azon a nőtény *Xenopus laevis*-en, a mely a londoni Állattani Társulat kertjében rakta le a petéit. Csak-hogy ennél BEDDARD 4—5 összeragasztott petéből álló petecsomókat is talált. Ez az állat a petéit május 27-én este rakta le s már 29-én d. e. 10 órakor kibujtak a lárvák. Arra nézve, hogy a szabad természetben is ilyen gyorsan bujnak-e ki a lárvák, LESLIE-nek semminemű megfigyelései nincsenek.

A petékből kibujt lárva első pillanatban nagyon hasonlít a gyepi béka hasonlókorú lárvájához, de már a harmadik napon a *Xenopus*-ra jellemző alakot veszi föl (lásd képünket). A fej ugyanis elszélesedik és lelapul, az orrlyukak pedig háti állásuak lesznek. A fark nagyon hegyes csúcsban végződik; a felső vitorlája alacsony, az alsó jóval



szélesebb. A végbélnyílás pontosan a has középvonalában fekszik. A test mindkét oldalán van egy-egy légzőcső. Nagyon nevezetes a lárvára az a két hosszú bajuszszerű tapogató, a mely a száj szögleteiből nő ki. Ez a bajusz eleinte lassan nő, később a növe-



A sarkantyús béka (*Xenopus laevis*) lárvája.

kedés gyorsabb lesz s mire a lárvá eléri a 65 mm. hosszúságot, a bajusz már 30 mm. hosszú. Eme tapogatók jelenléte indította GRAY-t arra, hogy azoknak a lárváknak az alapján, a melyeket ő 1864-ben WALKER-től Lagosból kapott, új béka-nemet állítson föl és azt a lárvák harcsaszerű kül-sejük után *Silurana* név alatt írja le.

Rendkívül jellemző ezekre a lárvákra a test végtelen átlátszósága, amely oly nagyfokú, hogy ha a lárvát élve vizsgáljuk, nemcsak az egész belső szervezet, hanem még a véredények és idegek is tisztán kivehetők. Ennek az átlátszóságnak a festőanyag hiánya az oka, festőanyag csak elszórtan található a bőrben. A hasoldal szép ércsillogású.

A BEDDARD által akváriumban tartott lárvák fejjel befelé fordulva pihentek, miközben a farkuk állandó hullámzó mozgásban volt. Hogy a farkmozgás és légzés között van-e valami összefüggés, arról BEDDARD nem számol be. A lárvák leginkább az apró kagylósrákokat fogyasztották, de dacára ennek a csaknem kizárólagos állati tápláléknak a bélcsatornájuk éppen olyan tekercsbe szedett, mint pl. a gyepi béka lárvájáé.

Jellemző még a lárvák szájára a szarufegyverzetnek (fogak és csőr) teljes hiánya, a melynek sem az embrionális korban, sem később nyomát sem lehet találni, pedig a többi béka lárvájának a száján rendszerint ott van. Hasonlóképpen teljesen hiányzanak a száj körüli szemölcsök.

Ez a körülmény a mellett is bizonyít, hogy a sarkantyús békák lárvái legközelebb állanak a götéek lárváihoz, a mit még a tapogató bajusz is bizonyít, a mely a götelárvák jól ismert egyensúlyozó szervével egyértékű.

Visszatérve a kifejlődött állatokra, érdekes lesz fölemlíteni, hogy ezeken csupán csak a hátsó láb első, második és harmadik ujján van karom. Vannak azután olyan fajok is, a melyeken a belső sarokgumó helyét egy éles feketés karom, a tulajdonképeni sarkantyú foglalja el.

BOULENGER a londoni állattani társulat egyik ülésén a *Xenopus laevis* egy élő példányát mutatta be, a mely akkortájt még a legnagyobb ritkaságok közé tartozott Európában. Ez a példány — melyet LESLIE küldött Port Elisabethből — hím volt s minden kezujjának a felső oldalát tömötten álló finom fekete ivarszemerkek borították, a melyek ott a már leírt szalagokat formálták. Ezekről az ivarszemerkekről eladdig senki sem emlékezett meg. Mint egyéb nevezetességet még a nyugodtan pihenő állat sajátos kézállását mutatta be BOULENGER.

Ha az állat pihen, kezei oldalt és befelé hajlítottak s ujjait egymásfölé rakja, a



A sarkantyús béka (*Xenopus laevis*) lárvája (felülről).



helyett, hogy — miként a többi békák teszik, — egész tenyerét a talajra fektetné. Ekkor csupán egyik ujja érinti a talajt s ez BOULENGER szerint az első, vagyis hüvelykujj. Ebben a helyzetben a kéz külső felszíne — a mely a többi békák tenyerének felel meg — színes, míg a belső oldal szintelen s a hímen az ivarszemerkék borítják.

A sarkantyús békák kezűjjai s kezüknek alsó és felső oldala annyira egyformák, hogy a bűvárok jó ideig tévesen értelmezték a hüvelykujjat. BOULENGER már jó nyomon járt, a midőn azt az ujjat tekintette hüvelykujjnak, a mely a pihenő állatnál a talajt érinti s ezt az állítást azután JUNGENSEN vizsgálatai igazolták, a ki a sarkantyús békák kezének csontvázát tanulmányozta.

A *Xenopus laevis* LESLIE szerint nem ad határozott hangot, mint a többi békák, csupán a nász idejében hallatt a víz alatt egy sajátyszerű tompa «tick-tick» hangot, a mely három láb távolságra már alig hallható.

Ez a hang LESLIE szerint úgy keletkezik, hogy a tüdőből a szájüregbe tóduló levegő a gégefedőt az Eustach-kürt nyílásának a széléhez csapkodja. Ugyanez a mozgás következik be a levegőnek a szájüregből a tüdőbe való szorításakor is.

A sarkantyús béka fogságban könnyen tartható s szívesen eszik férget, húst vagy májat. BOULENGER 11 évig tartott a szobájában néhány példányt. A fogságban párzik is, de a peterakás elmarad.

Ezek a minden tekintetben figyelemreméltó békák kizárólagosan Afrika lakói, a hol ismereteink mai állása szerint öt fajuk él.







## KISEBB KÖZLEMÉNYEK.

*Alapítvány fáczánkutatásokra.* A New-yorki Állattani Társulatnak, az ottani állatkert fentartójának, egy magát meg nem nevező barátja fejedelmi alapítványt tett a fáczánok tanulmányozására. 60.000 dollárt adományozott oly expedíció szervezésére, melynek célja a fáczánok tanulmányozása volna őshazájukban és az ezekről irandó monográfia kiadására. Az expedíció előkészítése már folyamatban van és a kutatások végzésére a társulat megbizta állatkertje madártani osztályának vezetőjét, C. WILLIAM BEEBE-t. — Az állatkertnek ugyanaz a jóakarója még külön átadott 8000 dollárt az állatkertben végzendő kisebb építkezésekre. — i.

*Lehetséges-e többágú őzagancsot előállítani?* Ezzel a kérdéssel, azt hiszem, minden vadász egyformán van. Egy-egy pompás fejdísz akármelyik vadász látott, de nagy ritkán találkozik nyolczas vagy tizessel, mikor a hatos a megszokott, rendes. Egy ilyen díszagancs sokkal ritkább őzeknél, mint egy szívet megdobogtató 18—20-as pompás szarvasagancs és nem csoda, ha a hidegvérű vadászt is átfutja a láz forrósága a mikor a sűrű erdő félhomályában megpillantja a kapitális nyolczast. Eldurrán a lövés, amelynek visszhangja még el sem hangzott s a zsákmány mellett elcsodálkozva álló vadász konstatálja, hogy bizony csak hatos ez is. Szép ugyan, tökéletes díszpéldány, de nem a várva-várt nyolczas, a milyent ugyan sok megöregedett vadász látott, de terítékre nem igen hozott.

Ma általános az a nézet, hogy a hatnál többágú agancs csak rendellenes példányoknál lehetséges. Ezzel szemben azonban azon nézetemnek óhajtok érvényt szerezni, hogy kellő módon, megfelelő tenyésztés, kereszte-

zés, óvás és kimélettel igenis felvihető az ágak száma 8—10—12-re, sőt talán még többre is.

Igaz ugyan, hogy ehhez nagy türelem kell, hiszen épen az agancsfelrakásban az őz a legszeszélyesebb, de ennek daczára nem lehetlenség annak elérése, a mint azt Wenckheim gróf dobozi kastélyában őrzött 7 és 8, sőt 10-es agancsai is mutatják. Néhai Wenckheim Rezső gróf idejében híresek voltak a békési őzagancsok s mint a tavalyi agancskiállítás mutatta, még ma is a legkitünőbbek közé tartoznak. Láttunk ott a díjat nem nyertek között is olyanokat, a melyek méltó elragadtatást keltettek pompás rózsáikkal és gyöngyös ágaikkal s úgy néztek ki, mintha az Ural-hegység rengetegeiből kerültek volna elő. E sorok írójának birtokában is volt gyönyörű nyolczas, mely a rendes hatos koronán kívül két előreálló szemágot viselt a rózsza felett és az egész koronát remekgyöngyök fedték.

Hatosnál többágú őzagancsot lehet produkálni és pedig első sorban célutudatos tenyésztéssel. Nem akarom az olvasót a tenyésztésnek már annyiszor tárgyalt módjával untatni, melylyel az egészséges fejlődés mellett nemcsak a törzs fenntartását, hanem fejlesztését, nemesítését is célozzuk. Úgyszintén fontos a megfelelő táplálékról való gondoskodás, a vad nyugalmanak és békéjének biztosítása és a nemek arányának helyes szabályozása. Elsőrendű őzállomány nevelésénél az egyedek kifejlődését lehetővé kell tenni, a mit a legnagyobb vadászserény gyakorlásával, a türelemmel lehet elérni. Esetleg hosszú esztendőkre kell magunkat az őzvadászati élvezetétől távoltartanunk. Az ilyen türelem



mindenesetre meg fogja hozni gyümölcsét, ha a többi körülmény is kedvező volt és kitünő egyedek felnövést fogja eredményezni, tehát szép trofeákon kívül elismerést és bámulatot.

A keresztezést részben jónak, részben károsnak tartják. A friss vér azonban mindenestre csak jót tehet és ha a keresztezés nemes fajjal történik, az eredmény gyakran csodálatos. Ilyen keresztezésből származó agancsot láttunk már, ezek valósággal megbabonázták, lebilincseltek a nézőt hatalmas voltukkal, gyönyörű fejlődésükkel. De láttunk keresztezésből eredő különlegességeket is, mint pl. olyat, melynél az agancs dámlapát módjára ellaposodott. Elég gyakran fordul elő a szemág jelenléte — ezekből fejlődnek azután a nyolczasok. Láttunk oly agancsot is, a mely a rózsából mindjárt kétfelé indult és fentt mind a négy ág kibontotta a három ágat, tehát tizenkettes volt. Sajnos, ez az agancs még fejlődésben volt, a mikor avatatlan kéz lerítette.

A szép fejlődésű trofea legnagyobb veszedelemre a könnyelmű vadász, a ki nem nézi, hogy mit lő, hanem megelégszik azzal, ha a sűrűben valamit mozogni lát. Ilyenkor ha szerencséje van, bakot lő, ha nincs — akkor is azt lövi, még ha korona helyett az őt megillető jól kifejlett füleket látja maga előtt.

A keresztezés mellett nagyon fontos a táplálék és a víz alkalmas volta. Az őznél is az egyedek szép kifejlődését és a baknál szép korona felrakását, a foszfort, meszet, fehérjét és keményítőt tartalmazó eleség bősége okozza. Ehhez természetesen még a zord tél elleni védelem és megfelelő etetés és itatásról való gondoskodás szükséges.

A legmegfelelőbb gondoskodás mellett is előfordulnak korcsegyedek, a minek gyakran a véletlen, külső mechanikai behatás vagy betegség az okozója. Láttunk oly eseteket, a mikor a két rózsza összenőtt és az egész hom-

lokot gyöngyök borították. Más alkalommal bőr fedte az egész koronát. Sokszor külső behatások deformálják az agancsot, mely különben érdekes különlegességeket mutat. Nem ritkán a két ág felső vége nő össze úgy, hogy az agancs megfordított nagy u betű «П» alakját mutatja. A deformálás egy másik példáját képezte az az agancs, melynél az agancsszár egyetlen elnyújtott rózsából állott, mely a két fül között hátranyúlva, kereszthalakot képezvén oszlott hármassá ágba.

Soraim végeztével még arra kívánom a vadászokat kérni, hogy ezirányú megfigyeléseiket közöljék, még ha ellenkező véleményen is vannak, mert minden megfigyelés fontos épen e téren, hiszen a vad és a vadászata az, a mit nem lehet sablonos formákhoz kötni.

Szlávik Nándor.

**Vadászati tilalmak.** Január 15-ével lejár az őzbak, február elsejével a fácán, túzok és nyulra való vadászat ideje; kezdődik az általános vadásztilalom, a pihenés ideje, a mikor a vadászat tárgyát képező állatok egyikére sem szabad, úgyszintén egyáltalában nem szabad hajtókutyával vadászni.

**Vadászok és gyűjtők figyelmébe!** A «Hazai Zoológiai Laboratórium», a legmelegebb hónapok kivételével, egész éven át, a legjobb árak mellett vesz preparálásra alkalmas, frissen lőtt emlősöket és madarakat. A gyűjtésre és küldésre vonatkozólag felvilágosítással szívesen szolgál az intézet vezetősége. (Budapest, VII., Damjanich-utca 36.)

Előfizetési felhívás az «Állatvilág» 1910. évi III. évfolyamára. Kérjük olvasóinkat, hogy az új esztendő beköszöntésével folyóiratunk előfizetését mielőbb újítsák meg, hogy a szétküldésben fennakadás ne legyen. Az előfizetési díj (10 korona), mint eddig is, «Az Állatvilág» kiadóhivatala címére (Budapest, VII., Damjanich-u. 36.) küldendő. Telefon 17—32.

A lap szellemi részét illető küldemények egyenesen a szerkesztőhöz (Csiki Ernő Budapest, VIII., Magyar Nemzeti Múzeum) intézendők.





# HAZAI ZOOLOGIAI LABORATORIUM

~~~~~ Budapest, VII., Damjanich-utca 36. sz. ~~~~~

Ajánljuk intézetünket a t. vadászközönség figyelmébe.

Intézetünk *emlős állatokat* és *madarakat* a legmodernebb követelményeknek megfelelően természetűen, dermoplasztikai alapon és művészi kivitelben preparál, úgy magánosok, mint iskolák és múzeumok részére.

Vállalkozik mindenféle *vadásztrófeák* elkészítésére tartós és szép kivitelben, úgyszintén állati bőröknek szőnyegnek való kikészítésére.

Iskolák, múzeumok részére egész gyűjteményeket szállít, szertárak berendezésére vállalkozik.

A «Hazai Zoologiai Laboratorium»-ban az összes tárgyak dr. MADARÁSZ GYULA, az intézet igazgatójának ellenőrzése mellett készülnek és az intézet a szállított preparátumokért a legmesszebb menő kezességet vállalja.

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Ő. cs. és kir. Fensége<br/>József főherceg<br/>kam. szállítója.</p> | <h2>LŐW SÁNDOR</h2> <p>ÉKSZERÉSZ<br/>ÉS ÓRÁS</p> <p>Budapest, VIII., József-körut 81. és Trencsén-Teplicz.</p> <p>Special stopwatches.</p> <p>Telefon : 62—68.</p> <p>Dús raktár remek kivitelű ékszerekben, ezüst versenydíjak, serlegek, evőeszközök és alkalmi ajándékokban, úgyszintén mindennemű chronograf, chronometer, stoper, ütő-, zseb-, utazó-, álló- és faliórákban.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <h2>Weszely István</h2> <p>angol sport-, gummi- és acél-<br/>árucikk raktára</p> <p>Telefon 79—04. Bpest, IV., Váci-utca 9. Telefon 79—04.</p> <p>ROHONCZY<br/>ACHILLES BOKASZIJ<br/>TÖRVÉNYESEN VÉDVE</p> | <p>ROHONCZY COLOMBUS-<br/>KOROSOLYÁK ÉS ACHIL-<br/>LES BOKASZIJAK FŐRÁK-<br/>tára.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



| vonat-<br>szám | óra   | perc   | vonat<br>név                          | Délelőtt          |        | vonat-<br>szám | óra                           | perc              | vonat<br>név | Délután |                           | vonat-<br>szám | óra   | perc   | vonat<br>név                          | Délelőtt |        | vonat-<br>szám | óra                                   | perc | vonat<br>név | Délután |                                       |
|----------------|-------|--------|---------------------------------------|-------------------|--------|----------------|-------------------------------|-------------------|--------------|---------|---------------------------|----------------|-------|--------|---------------------------------------|----------|--------|----------------|---------------------------------------|------|--------------|---------|---------------------------------------|
|                |       |        |                                       | hová              | honnan |                |                               |                   |              | hová    | honnan                    |                |       |        |                                       | hová     | honnan |                |                                       |      |              | hová    | honnan                                |
| 1110           | 5.50  | sz. v. | Balatonfüred, Tapolca                 | 914               | 12.10  | sz. v.         | Kiskőrös                      | 513 <sup>1)</sup> | 4.40         | sz. v.  | Tápiószecső               | 323            | 12.10 | sz. v. | Gödöllő                               | 323      | 12.10  | sz. v.         | Gödöllő                               | 323  | 12.10        | sz. v.  | Gödöllő                               |
| 28             | 6.10  | "      | Nagykanizsa, Trieszt                  | 610               | 12.20  | "              | Arad, Maramarossz.            | 645               | 5.00         | tszsz.  | Arad, Nagyvárad, Debrően  | 1006           | 12.15 | gy. v. | Nápoly, Nizza, Róma, Firenze          | 1006     | 12.15  | gy. v.         | Nápoly, Nizza, Róma, Firenze          | 1006 | 12.15        | gy. v.  | Nápoly, Nizza, Róma, Firenze          |
| 10             | 6.35  | "      | Wien, Graz, Sopron                    | 8                 | 12.30  | "              | Szombathely, Wien             | 339               | 5.10         | v. v.   | Berlin, Ruttká            | 609            | 12.30 | sz. v. | Tovis, Arad, Maramarossz.             | 609      | 12.30  | sz. v.         | Tovis, Arad, Maramarossz.             | 609  | 12.30        | sz. v.  | Tovis, Arad, Maramarossz.             |
| 1502           | 6.50  | gy. v. | Kassa, Csorba                         | 310               | 12.30  | "              | Hatvan                        | 809               | 5.30         | sz. v.  | Hatvan                    | 901            | 12.45 | sz. v. | Berlin, Ruttká                        | 901      | 12.45  | sz. v.         | Berlin, Ruttká                        | 901  | 12.45        | sz. v.  | Berlin, Ruttká                        |
| 1002           | 7.00  | "      | (Fiume, Torino, Róma, Pécs, Vinkovce) | 324               | 1.25   | "              | Gödöllő                       | 1707              | 5.45         | "       | M.-Sziget, Stanislaw      | 7              | 12.50 | sz. v. | Wien, Sopron, Szombathely             | 7        | 12.50  | sz. v.         | Wien, Sopron, Szombathely             | 7    | 12.50        | sz. v.  | Wien, Sopron, Szombathely             |
| 202            | 7.05  | "      | Ruttká, Poprád-Felka                  | 1804              | 1.40   | gy. v.         | Fehring, Graz                 | 909               | 5.45         | "       | Belgrád, Bosna-Bród       | 401            | 1.00  | gy. v. | Konstantinápoly, Bród                 | 401      | 1.00   | gy. v.         | Konstantinápoly, Bród                 | 401  | 1.00         | gy. v.  | Konstantinápoly, Bród                 |
| 906            | 7.10  | "      | Ujvidék, Belgrád, Sofia               | 1504              | 1.50   | "              | Kassa, Poprád-Felka           | 19                | 5.55         | "       | Torabágy                  | 903            | 1.05  | "      | Bukarest, Arad                        | 903      | 1.05   | "              | Bukarest, Arad                        | 903  | 1.05         | "       | Bukarest, Arad                        |
| 1802           | 7.25  | "      | Fehring, Graz, Trieszt                | 912               | 1.55   | sz. v.         | Szabadka, B.-Bród             | 807               | 6.05         | "       | Brassó, Arad              | 601            | 1.15  | "      | London, Páris, Wien                   | 601      | 1.15   | "              | London, Páris, Wien                   | 601  | 1.15         | "       | London, Páris, Wien                   |
| 402            | 7.35  | "      | (Lemberg, Kassa, M. Sziget)           | 602               | 2.00   | gy. v.         | Arad, Bukarest                | 17                | 6.10         | "       | Komárom, Gyékényes        | 1              | 1.30  | "      | Gyékényes, Eszék, Pécs, Bród          | 1        | 1.30   | "              | Gyékényes, Eszék, Pécs, Bród          | 1    | 1.30         | "       | Gyékényes, Eszék, Pécs, Bród          |
| 322            | 7.40  | sz. v. | Gödöllő                               | 404               | 2.15   | "              | Kassa, Lemberg                | 405               | 6.30         | "       | Lemberg, Kassa, M. Sziget | 1901           | 1.40  | "      | Pécs, Bród                            | 1901     | 1.40   | "              | Pécs, Bród                            | 1901 | 1.40         | "       | Pécs, Bród                            |
| 908            | 7.45  | "      | Belgrád, Bród, Sofia                  | 24                | 2.25   | sz. v.         | Bicske                        | 319               | 6.50         | "       | Gödöllő                   | 1501           | 1.55  | "      | Bárfa, Kassa                          | 1501     | 1.55   | "              | Bárfa, Kassa                          | 1501 | 1.55         | "       | Bárfa, Kassa                          |
| 606            | 8.00  | "      | Arad, Brassó                          | 312               | 2.30   | "              | Hatvan, Sátoraljanjh.         | 1911              | 6.50         | "       | Paks, Bród, Eszék         | 1301           | 2.10  | "      | Graz, Fehring                         | 1301     | 2.10   | "              | Graz, Fehring                         | 1301 | 2.10         | "       | Graz, Fehring                         |
| 1508           | 8.10  | "      | Kassa, Csorba                         | 510               | 2.40   | "              | Szolnok                       | 1505              | 7.00         | gy. v.  | Csorba, Kassa             | 315            | 3.10  | sz. v. | Szerencs, Hatvan                      | 315      | 3.10   | sz. v.         | Szerencs, Hatvan                      | 315  | 3.10         | sz. v.  | Szerencs, Hatvan                      |
| 506            | 8.20  | "      | Kolozsvár, Brassó                     | 1902              | 2.55   | gy. v.         | Eszék, Bosna-Bród, Gyékényes  | 1307              | 7.10         | sz. v.  | Graz, Fehring             | 325            | 3.15  | "      | Gödöllő                               | 325      | 3.15   | "              | Gödöllő                               | 325  | 3.15         | "       | Gödöllő                               |
| 408            | 8.40  | "      | Munkács, M.-Sziget                    | 1022              | 3.05   | v. v.          | Paks                          | 507               | 7.20         | "       | Brassó, Kolozsvár         | 15             | 6.35  | "      | Győr, Veszprém                        | 15       | 6.35   | "              | Győr, Veszprém                        | 15   | 6.35         | "       | Győr, Veszprém                        |
| 1008           | 8.45  | "      | (Zágráb, Fiume, Pécs, Bród)           | 904               | 3.20   | gy. v.         | B.-Bród, Belgrád, Konstantin. | 911               | 7.25         | "       | Szabadka                  | 505            | 6.40  | "      | Brassó, Kolozsvár                     | 505      | 6.40   | "              | Brassó, Kolozsvár                     | 505  | 6.40         | "       | Brassó, Kolozsvár                     |
| 1708           | 9.00  | "      | M.-Sziget, Stanislaw                  | 304               | 3.30   | "              | Ruttká, Berlin                | 321               | 7.30         | "       | Gödöllő                   | 421            | 6.55  | Vv.    | Szerencs, Hatvan                      | 421      | 6.55   | Vv.            | Szerencs, Hatvan                      | 421  | 6.55         | Vv.     | Szerencs, Hatvan                      |
| 906            | 9.15  | "      | Ruttká, Berlin                        | 1104              | 3.50   | "              | Balatonfüred, Tapolca         | 1003              | 7.50         | gy. v.  | Roma, Fiume, Triest       | 3              | 7.05  | gy. v. | Wien, Graz                            | 3        | 7.05   | gy. v.         | Wien, Graz                            | 3    | 7.05         | gy. v.  | Wien, Graz                            |
| 2              | 9.20  | gy. v. | Wien, Graz, Sopron                    | 826               | 4.25   | sz. v.         | Gödöllő                       | 1509              | 8.15         | sz. v.  | Csorba, Kassa             | 305            | 7.10  | sz. v. | Berlin, Ruttká                        | 305      | 7.10   | sz. v.         | Berlin, Ruttká                        | 305  | 7.10         | sz. v.  | Berlin, Ruttká                        |
| 22             | 11.55 | sz. v. | Bicske                                | 18                | 4.30   | "              | Komárom                       | 509               | 8.30         | "       | Szolnok                   | 605            | 7.25  | "      | Brassó, Arad                          | 605      | 7.25   | "              | Brassó, Arad                          | 605  | 7.25         | "       | Brassó, Arad                          |
|                |       |        |                                       | 328               | 5.15   | gy. v.         | Győr, Sopron                  | 313               | 8.45         | "       | Hatvan                    | 907            | 7.35  | "      | Belgrád, Bród                         | 907      | 7.35   | "              | Belgrád, Bród                         | 907  | 7.35         | "       | Belgrád, Bród                         |
|                |       |        |                                       | 508               | 5.40   | "              | Kolozsvár, Brassó             | 1007              | 9.05         | "       | (Fiume, Bród, Pécs)       | 407            | 8.00  | "      | Munkács, Maramarossz.                 | 407      | 8.00   | "              | Munkács, Maramarossz.                 | 407  | 8.00         | "       | Munkács, Maramarossz.                 |
|                |       |        |                                       | 308               | 5.55   | "              | Ruttká, Berlin                | 18                | 9.20         | "       | Győr                      | 1009           | 8.15  | "      | Fiume, Bród, Pécs                     | 1009     | 8.15   | "              | Fiume, Bród, Pécs                     | 1009 | 8.15         | "       | Fiume, Bród, Pécs                     |
|                |       |        |                                       | 380               | 6.25   | "              | Pécel                         | 913               | 9.40         | "       | Szabadka                  | 1705           | 8.20  | "      | Stanislaw, M.-Sziget                  | 1705     | 8.20   | "              | Stanislaw, M.-Sziget                  | 1705 | 8.20         | "       | Stanislaw, M.-Sziget                  |
|                |       |        |                                       | 916               | 6.30   | "              | Szabadka                      | 307               | 9.50         | "       | Berlin, Ruttká            | 25             | 8.35  | "      | Bicske                                | 25       | 8.35   | "              | Bicske                                | 25   | 8.35         | "       | Bicske                                |
|                |       |        |                                       | 314               | 6.40   | "              | Hatvan                        | 1101              | 9.55         | gy. v.  | Tapolca, Balatonfüred     | 1507           | 8.45  | "      | Csorba, Kassa                         | 1507     | 8.45   | "              | Csorba, Kassa                         | 1507 | 8.45         | "       | Csorba, Kassa                         |
|                |       |        |                                       | 160 <sup>1)</sup> | 6.55   | "              | Bicske                        | 5                 | 10.15        | "       | Sopron, Győr              | 9              | 9.00  | "      | Wien, Graz                            | 9        | 9.00   | "              | Wien, Graz                            | 9    | 9.00         | "       | Wien, Graz                            |
|                |       |        |                                       | 1706              | 7.05   | "              | M.-Sziget, Stanislaw          | 21                | 10.45        | sz. v.  | Triest, Nagykanizsa       | 331            | 9.05  | "      | Pécel                                 | 331      | 9.05   | "              | Pécel                                 | 331  | 9.05         | "       | Pécel                                 |
|                |       |        |                                       | 16                | 7.10   | "              | Győr, Triest                  |                   |              |         |                           | 308            | 9.15  | gy. v. | Berlin, Ruttká                        | 308      | 9.15   | gy. v.         | Berlin, Ruttká                        | 308  | 9.15         | gy. v.  | Berlin, Ruttká                        |
|                |       |        |                                       | 316               | 7.35   | "              | Hatvan                        |                   |              |         |                           | 1001           | 9.35  | "      | (Róma, Fiume, Vinkovce, Pécs, Triest) | 1001     | 9.35   | "              | (Róma, Fiume, Vinkovce, Pécs, Triest) | 1001 | 9.35         | "       | (Róma, Fiume, Vinkovce, Pécs, Triest) |
|                |       |        |                                       | 1912              | 7.45   | "              | Pécs, Bród                    |                   |              |         |                           | 915            | 9.45  | sz. v. | Kiskőrös                              | 915      | 9.45   | sz. v.         | Kiskőrös                              | 915  | 9.45         | sz. v.  | Kiskőrös                              |
|                |       |        |                                       | 1510              | 8.10   | "              | Kassa, Csorba                 |                   |              |         |                           | 403            | 9.55  | gy. v. | (Maramarossz., Kassa, Csorba, Kassa)  | 403      | 9.55   | gy. v.         | (Maramarossz., Kassa, Csorba, Kassa)  | 403  | 9.55         | gy. v.  | (Maramarossz., Kassa, Csorba, Kassa)  |
|                |       |        |                                       | 514               | 8.25   | "              | Szolnok                       |                   |              |         |                           | 905            | 10.00 | "      | Sofia, Belgrád                        | 905      | 10.00  | "              | Sofia, Belgrád                        | 905  | 10.00        | "       | Sofia, Belgrád                        |
|                |       |        |                                       | 334               | 8.50   | "              | Gödöllő                       |                   |              |         |                           | 1308           | 10.10 | "      | Graz, Fehring, Triest                 | 1308     | 10.10  | "              | Graz, Fehring, Triest                 | 1308 | 10.10        | "       | Graz, Fehring, Triest                 |
|                |       |        |                                       | 1006              | 9.00   | gy. v.         | Fiume, Nizza, Triest          |                   |              |         |                           | 1508           | 10.20 | "      | Csorba, Kassa                         | 1508     | 10.20  | "              | Csorba, Kassa                         | 1508 | 10.20        | "       | Csorba, Kassa                         |
|                |       |        |                                       | 1806              | 9.25   | sz. v.         | Fehring, Graz                 |                   |              |         |                           | 547            | 10.55 | tszsz. | Nagykanizsa                           | 547      | 10.55  | tszsz.         | Nagykanizsa                           | 547  | 10.55        | tszsz.  | Nagykanizsa                           |
|                |       |        |                                       | 608               | 9.30   | "              | Arad, Brassó                  |                   |              |         |                           | 327            | 10.55 | sz. v. | Gödöllő                               | 327      | 10.55  | sz. v.         | Gödöllő                               | 327  | 10.55        | sz. v.  | Gödöllő                               |
|                |       |        |                                       | 1506              | 10.00  | "              | Kassa, Csorba                 |                   |              |         |                           | 1109           | 11.10 | "      | Tapolca, Balatonfüred                 | 1109     | 11.10  | "              | Tapolca, Balatonfüred                 | 1109 | 11.10        | "       | Tapolca, Balatonfüred                 |
|                |       |        |                                       | 910               | 10.10  | "              | Belgrád, Eszék, Sarajevó      |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |
|                |       |        |                                       | 406               | 10.15  | "              | Lemberg, Kassa, M.-Sziget     |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |
|                |       |        |                                       | 12                | 10.30  | "              | Wien, Páris                   |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |
|                |       |        |                                       | 1010              | 10.45  | "              | Fiume, Nápoly                 |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |
|                |       |        |                                       | 338               | 11.10  | v. v.          | Ruttká                        |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |
|                |       |        |                                       | 422               | 11.35  | "              | Hatvan, Szerencs              |                   |              |         |                           |                |       |        |                                       |          |        |                |                                       |      |              |         |                                       |

1) Csak vasár- és ténnap előtt hét-köznapokon közlekedik.

4) Csak minden kedden és pénteken, valamint vasár- és ténnapot megelőző köznapon közlekedik.

A vonatok indulása Budapest-Józsefvárosról. Délután.

A vonatok érkezése Budapest-Józsefvárosra. Délelőtt.

| vonat-<br>szám                           | óra   | perc    | vonat<br>név                                     | Délelőtt           |        | vonat-<br>szám | óra                                          | perc                                    | vonat<br>név | Délután  |                                      | vonat-<br>szám     | óra   | perc   | vonat<br>név                                             | Délelőtt           |        | vonat-<br>szám | óra  | perc  | vonat<br>név | Délután                        |                    |       |               |                                              |
|------------------------------------------|-------|---------|--------------------------------------------------|--------------------|--------|----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|----------|--------------------------------------|--------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|----------------|------|-------|--------------|--------------------------------|--------------------|-------|---------------|----------------------------------------------|
|                                          |       |         |                                                  | hová               | honnan |                |                                              |                                         |              | hová     | honnan                               |                    |       |        |                                                          | hová               | honnan |                |      |       |              | hová                           | honnan             |       |               |                                              |
| 102                                      | 1 00  | k. ost. | (Wien, Páris, Ostende, ex. v.)                   | 714                | 12 05  | sz. v.         | Szeged, Szolnok                              | 701 <sup>1)</sup>                       | 12 50        | k. o. e. | Konstantin, Bukarest                 | 157                | 12 05 | sz. v. | Rákospalota-Ujpest                                       | 157                | 12 55  | sz. v.         | 1408 | 10 00 | gy. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 714                | 12 05 | sz. v.        | Szeged, Szolnok                              |
| 148                                      | 5 35  | sz. v.  | Rákospalota-Ujpest                               | 4106               | 12 10  | "              | Esztergom                                    | 145                                     | 5 25         | sz. v.   | Dunakeszi-Alag                       | 159                | 12 55 | "      | Nagykanizsa                                              | 159                | 12 55  | "              | 1409 | 10 05 | gy. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 4106               | 12 10 | "             | Esztergom                                    |
| 122                                      | 5 45  | "       | Páskány-Nána                                     | 180                | 12 15  | "              | Rákospalota-Ujpest                           | 728                                     | 5 30         | "        | Cegléd                               | 133                | 1 20  | "      | Bukarest, Bázias                                         | 133                | 1 20   | "              | 1410 | 10 10 | gy. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 180                | 12 15 | "             | Rákospalota-Ujpest                           |
| 718                                      | 5 50  | "       | Szeged, Szolnok                                  | 128                | 12 25  | "              | Nagykanizsa                                  | 725                                     | 5 45         | "        | Cegléd                               | 703                | 1 25  | gy. v. | Paris, Wien, Nagyszombat                                 | 703                | 1 25   | gy. v.         | 1411 | 10 15 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 128                | 12 25 | "             | Nagykanizsa                                  |
| 152                                      | 6 00  | "       | Göd                                              | 114                | 12 45  | "              | Wien                                         | 4101                                    | 5 50         | "        | Esztergom                            | 108                | 1 40  | "      | Kolozsvár, Tovis, (Sz. Nemeli, Szolnok)                  | 108                | 1 40   | "              | 1412 | 10 20 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 114                | 12 45 | "             | Wien                                         |
| 4102                                     | 6 10  | "       | Esztergom                                        | 162                | 1 10   | "              | Dunakeszi-Alag                               | 189                                     | 6 00         | "        | Nagykanizsa                          | 508                | 1 50  | "      | Esztergom                                                | 508                | 1 50   | "              | 1413 | 10 25 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 162                | 1 10  | "             | Dunakeszi-Alag                               |
| 6502                                     | 6 35  | "       | Lajosmizse, Kecskemét                            | 4114 <sup>1)</sup> | 1 50   | "              | Piliscsaba                                   | 6505                                    | 6 10         | "        | Lajosmizse                           | 4107               | 2 05  | sz. v. | Dunakeszi-Alag                                           | 4107               | 2 05   | sz. v.         | 1414 | 10 30 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 4114 <sup>1)</sup> | 1 50  | "             | Piliscsaba                                   |
| 150                                      | 6 45  | "       | Rákospalota-Ujpest                               | 504                | 2 00   | gy. v.         | (Szolnok, Kolozsvár, Brassó, Szatmár-Nemeli) | 147                                     | 6 15         | "        | Rákospalota-Ujpest                   | 161                | 2 25  | "      | Rákospalota-Ujpest                                       | 161                | 2 25   | "              | 1415 | 10 35 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 504                | 2 00  | gy. v.        | (Szolnok, Kolozsvár, Brassó, Szatmár-Nemeli) |
| 512                                      | 6 55  | gy. v.  | (Nagyvárad, Arad, Brassó, Nagyszeben, Kőrösmező) | 126                | 2 10   | sz. v.         | Páskány-Nána                                 | 721                                     | 6 20         | "        | Szolnok, Cegléd                      | 163                | 2 30  | "      | Rákospalota-Ujpest                                       | 163                | 2 30   | "              | 1416 | 10 40 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 126                | 2 10  | sz. v.        | Páskány-Nána                                 |
| 1404                                     | 7 05  | "       | Zsolna, Berlin                                   | 164                | 2 15   | "              | Rákospalota-Ujpest                           | 1407                                    | 6 35         | "        | Páskány-Nána                         | 6507               | 8 20  | "      | Kecskemét, Lajosmizse                                    | 6507               | 8 20   | "              | 1417 | 10 45 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 164                | 2 15  | "             | Rákospalota-Ujpest                           |
| 104                                      | 7 55  | "       | Nagyszombat, Wien                                | 4108               | 2 20   | "              | Esztergom                                    | 709                                     | 7 15         | tszsz.   | Bukarest, Bázias                     | 713                | 4 05  | "      | Szeged, Szolnok                                          | 713                | 4 05   | "              | 1418 | 10 50 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 4108               | 2 20  | "             | Esztergom                                    |
| 154                                      | 8 00  | sz. v.  | Dunakeszi-Alag                                   | 106                | 2 30   | gy. v.         | Wien, Páris                                  | 727                                     | 7 25         | "        | Cegléd                               | 127                | 4 10  | "      | Nagykanizsa                                              | 127                | 4 10   | "              | 1419 | 10 55 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 106                | 2 30  | gy. v.        | Wien, Páris                                  |
| 712                                      | 8 30  | "       | (Temesvár, Karansebes, Bázias)                   | 704                | 2 40   | gy. v.         | Bukarest, Bázias                             | 501                                     | 7 30         | gy. v.   | (Bukarest, Kolozsvár, Mátaróssziget) | 215                | 5 30  | tszsz. | Esztergom                                                | 215                | 5 30   | tszsz.         | 1420 | 11 00 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 704                | 2 40  | gy. v.        | Bukarest, Bázias                             |
| 4104                                     | 9 05  | "       | Esztergom                                        | 722                | 2 45   | sz. v.         | Cegléd                                       | 149                                     | 7 35         | sz. v.   | Rákospalota-Ujpest                   | 165                | 5 35  | sz. v. | Rákospalota-Ujpest                                       | 165                | 5 35   | sz. v.         | 1421 | 11 05 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 722                | 2 45  | sz. v.        | Cegléd                                       |
| 116                                      | 9 20  | "       | Wien, Berlin                                     | 6504               | 2 50   | "              | Lajosmizse, Kecskemét                        | 117                                     | 7 40         | "        | Paris, Wien                          | 115                | 5 55  | "      | Wien, Berlin                                             | 115                | 5 55   | "              | 1422 | 11 10 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 6504               | 2 50  | "             | Lajosmizse, Kecskemét                        |
| 156                                      | 9 35  | "       | Rákospalota-Ujpest                               | 166                | 4 10   | "              | Rákospalota-Ujpest                           | 4103                                    | 7 45         | "        | Esztergom                            | 707                | 6 35  | gy. v. | Orsova, Bázias                                           | 707                | 6 35   | gy. v.         | 1423 | 11 15 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 166                | 4 10  | "             | Rákospalota-Ujpest                           |
| 708                                      | 9 40  | gy. v.  | Orsova, Bázias                                   | 180                | 4 20   | "              | Nagykanizsa                                  | 6501                                    | 7 50         | "        | Kecskemét, Lajosmizse                | 167                | 7 00  | sz. v. | Rákospalota-Ujpest                                       | 167                | 7 00   | sz. v.         | 1424 | 11 20 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 180                | 4 20  | "             | Nagykanizsa                                  |
| 6508                                     | 11 15 | sz. v.  | Lajosmizse, Kecskemét                            | 716                | 4 30   | "              | Szeged                                       | 151                                     | 7 55         | "        | Göd                                  | 106                | 7 10  | gy. v. | Wien                                                     | 106                | 7 10   | gy. v.         | 1425 | 11 25 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 716                | 4 30  | "             | Szeged                                       |
| 158                                      | 11 25 | "       | Rákospalota-Ujpest                               | 108                | 5 15   | gy. v.         | Wien                                         | 131                                     | 8 10         | "        | Páskány-Nána                         | 4113 <sup>2)</sup> | 8 10  | "      | Piliscsaba                                               | 4113 <sup>2)</sup> | 8 10   | "              | 1426 | 11 30 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 108                | 5 15  | gy. v.        | Wien                                         |
|                                          |       |         |                                                  | 168                | 5 55   | sz. v.         | Rákospalota-Ujpest                           | 719                                     | 8 25         | "        | Kiskunfélegyháza                     | 187                | 8 20  | "      | Nagykanizsa                                              | 187                | 8 20   | "              | 1427 | 11 35 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 168                | 5 55  | sz. v.        | Rákospalota-Ujpest                           |
|                                          |       |         |                                                  | 124                | 6 05   | "              | Nagykanizsa                                  | 153                                     | 9 10         | "        | Dunakeszi-Alag                       | 169                | 8 35  | "      | Dunakeszi-Alag                                           | 169                | 8 35   | "              | 1428 | 11 40 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 124                | 6 05  | "             | Nagykanizsa                                  |
|                                          |       |         |                                                  | 124                | 6 25   | "              | Páskány-Nána                                 | 705                                     | 9 20         | gy. v.   | Szeged                               | 125                | 8 40  | "      | Páskány-Nána                                             | 125                | 8 40   | "              | 1429 | 11 45 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 124                | 6 25  | "             | Páskány-Nána                                 |
|                                          |       |         |                                                  | 724                | 6 30   | "              | Cegléd                                       | 1403                                    | 9 30         | "        | Berlin, Zsolna, Pozsony              | 107                | 9 05  | gy. v. | Wien                                                     | 107                | 9 05   | gy. v.         | 1430 | 11 50 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 724                | 6 30  | "             | Cegléd                                       |
|                                          |       |         |                                                  | 4110               | 6 40   | "              | Esztergom                                    | 4106                                    | 9 55         | sz. v.   | Esztergom                            | 4111               | 9 25  | sz. v. | Esztergom                                                | 4111               | 9 25   | sz. v.         | 1431 | 11 55 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 4110               | 6 40  | "             | Esztergom                                    |
|                                          |       |         |                                                  | 1406               | 6 50   | gy. v.         | Berlin, Pozsony                              | 155                                     | 10 20        | "        | Rákospalota-Ujpest                   | 6503               | 9 35  | "      | Kecskemét, Lajosmizse                                    | 6503               | 9 35   | "              | 1432 | 12 00 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 1406               | 6 50  | gy. v.        | Berlin, Pozsony                              |
|                                          |       |         |                                                  | 728                | 6 55   | sz. v.         | Cegléd, Szolnok                              | 715                                     | 10 40        | "        | Szeged                               | 1406               | 9 45  | gy. v. | Berlin, Zsolna                                           | 1406               | 9 45   | gy. v.         | 1433 | 12 05 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 728                | 6 55  | sz. v.        | Cegléd, Szolnok                              |
|                                          |       |         |                                                  | 170                | 7 15   | "              | Dunakeszi-Alag                               | 119                                     | 11 00        | "        | Galánta                              | 511                | 9 55  | "      | (Nagyszeben, Brassó, Kolozsvár, Stambul, Dunakeszi-Alag) | 511                | 9 55   | "              | 1434 | 12 10 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 170                | 7 15  | "             | Dunakeszi-Alag                               |
|                                          |       |         |                                                  | 728                | 7 35   | "              | Cegléd                                       |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1435 | 12 15 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 728                | 7 35  | "             | Cegléd                                       |
|                                          |       |         |                                                  | 6506               | 7 40   | "              | Lajosmizse                                   |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1436 | 12 20 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 6506               | 7 40  | "             | Lajosmizse                                   |
|                                          |       |         |                                                  | 710                | 8 05   | "              | Bukarest, Bázias (Vác)                       |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1437 | 12 25 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 710                | 8 05  | "             | Bukarest, Bázias (Vác)                       |
|                                          |       |         |                                                  | 182 <sup>3)</sup>  | 8 15   | "              | "                                            |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1438 | 12 30 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 182 <sup>3)</sup>  | 8 15  | "             | "                                            |
|                                          |       |         |                                                  | 4112               | 8 30   | "              | Esztergom                                    |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1439 | 12 35 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 4112               | 8 30  | "             | Esztergom                                    |
|                                          |       |         |                                                  | 172 <sup>3)</sup>  | 8 45   | "              | Dunakeszi-Alag                               |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1440 | 12 40 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 172 <sup>3)</sup>  | 8 45  | "             | Dunakeszi-Alag                               |
|                                          |       |         |                                                  | 502                | 9 10   | gy. v.         | (Nagyvárad, Kolozsvár, Bukarest, Stanislaw)  |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1441 | 12 45 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 502                | 9 10  | gy. v.        | (Nagyvárad, Kolozsvár, Bukarest, Stanislaw)  |
|                                          |       |         |                                                  | 1408               | 9 20   | sz. v.         | Zsolna, Berlin                               |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1442 | 12 50 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 1408               | 9 20  | sz. v.        | Zsolna, Berlin                               |
|                                          |       |         |                                                  | 118                | 10 00  | "              | Wien, Páris                                  |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1443 | 12 55 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 118                | 10 00 | "             | Wien, Páris                                  |
|                                          |       |         |                                                  | 706                | 10 15  | gy. v.         | Szeged, Bázias, Bukarest                     |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1444 | 13 00 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 706                | 10 15 | gy. v.        | Szeged, Bázias, Bukarest                     |
|                                          |       |         |                                                  | 730                | 10 35  | sz. v.         | Kiskunfélegyháza                             |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1445 | 13 05 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 730                | 10 35 | sz. v.        | Kiskunfélegyháza                             |
|                                          |       |         |                                                  | 140                | 11 10  | "              | Nagykanizsa                                  |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1446 | 13 10 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 140                | 11 10 | "             | Nagykanizsa                                  |
|                                          |       |         |                                                  | 902 <sup>4)</sup>  | 11 20  | k. o. exp. v.  | Belgrád, Konstantinápoly                     |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1447 | 13 15 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 902 <sup>4)</sup>  | 11 20 | k. o. exp. v. | Belgrád, Konstantinápoly                     |
|                                          |       |         |                                                  | 702 <sup>4)</sup>  | 11 30  | "              | Bukarest, Konstantinápoly                    |                                         |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                | 1448 | 13 20 | sz. v.       | (Wien, Páris, Ostende, London) | 702 <sup>4)</sup>  | 11 30 | "             | Bukarest, Konstantinápoly                    |
| A vonatok indulása Buda-Császárfürdőnél. |       |         |                                                  |                    |        |                |                                              | A vonatok érkezése Buda-Császárfürdőbe. |              |          |                                      |                    |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4002                                     | 6 00  | sz. v.  | Esztergom                                        | délelőtt           |        |                |                                              | 4001                                    | 5 58         | sz. v.   | Esztergom                            | délelőtt           |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4004                                     | 8 54  | "       | Esztergom                                        | "                  |        |                |                                              | 4003                                    | 7 48         | "        | Esztergom                            | "                  |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4006                                     | 12 03 | "       | Esztergom                                        | délután            |        |                |                                              | 4005                                    | 10 04        | "        | Esztergom                            | "                  |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4014 <sup>5)</sup>                       | 12 57 | "       | Piliscsaba                                       | "                  |        |                |                                              | 4007                                    | 2 10         | "        | Esztergom                            | délután            |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4008                                     | 2 11  | "       | Esztergom                                        | "                  |        |                |                                              | 4009                                    | 5 20         | "        | Esztergom                            | "                  |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4010                                     | 6 30  | "       | Esztergom                                        | "                  |        |                |                                              | 4013 <sup>6)</sup>                      | 8 21         | "        | Piliscsaba                           | "                  |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |
| 4012                                     | 8 22  | "       | Esztergom                                        | "                  |        |                |                                              | 4011                                    | 9 31         | "        | Esztergom                            | "                  |       |        |                                                          |                    |        |                |      |       |              |                                |                    |       |               |                                              |

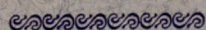


# WESZELY ISTVÁN

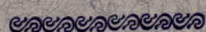
Budapest, IV., Váci-utca 9.

Rohonczy COSUMBUS-korcsolya főraktára.

Les „Alexander”,  
„Mars”, „Hercules”  
stb. korcsolyák.



Jég-Hockey, Roder,  
Flexible Flyer, Bobs-  
leigh, Toboggan, Ske-  
leton. — Hó- és jég-  
sport - sapkák, kez-  
tyűk, Sweaterek, hó-  
cipők, stb. legfino-  
mabb minőségben.



Írjegyzék  
bérmertve  
küldeték!



# OLBRICH-FÉLE



UTAZÁSI  
CZIKKEK



ELSŐRENDŰEK



BUDAPEST, VI., TERÉZ-KÖRÚT 6.

# Vadászat Kelet-Afrikában

elefántok, rinoceroszok, bivalyok, oroszlánok, pár-  
ducok, zsiráfok, antilopok és gazellákra stb.

**GHAS A. HEYER & Co.**

□□□□□ Nairobi (British-East-Africa). □□□□□

Vállalkozik jutányos szerződési árak mellett Kelet-Afrika bármely vidékére, Ugandába vagy a Kongo-Államba vadászati- vagy tudományszerző expedíciók kitűnő felszerelésére. Esetleg ily expedíciók szervezését bizományba is elvállalja. A lehető legnagyobb és legkisebb lehetőséget nyújt jószerű vadászatra és még egy közepeszerű vadászatra is garanciát hat hét alatt legkevesebb 100 különböző fajtaú fővadat. A cég már tízenkét évi tapasztalatokkal rendelkezik. 30.000 hold saját vadászterülete van. Illusztrált leírásokat kívánságra európai képviselője Kind Albrecht, fegyvergyáros Hunstig-ban Dieringhausen mellett (Rajna tartomány) vagy ennek fióküzlete Berlin C. Rosenstrasse 1. adhat, vagy maga a cég is. □□□□□ Elsőrendű ajánlatokkal is szolgál □□□□□

# ELSŐ MAGYAR HANGLEMEZGYÁR

Egyedüli ma-  
gyar hang-  
lemezgyár!

Versenyképes  
bármely kül-  
földi gyárral.

Vezérképviselőt:

**Budapest,  
VII. ker.,  
Rákóczi-út  
40. szám.**



Elsőrendű  
gyártmány!

Tessék hang-  
lemezjegyzé-  
ket kérni. ::

Vezérképviselőt:

**Budapest,  
VII. ker.,  
Rákóczi-út  
40. szám.**

Pártoljuk a honi ipart!

Stephaneum nyomda r. t. Budapest, VIII., Szentkirályi-utca 28.